

雕刻现金流

从证券化到项目融资

李力◎著

皇冠上的明珠还是潘多拉的魔盒？

揭开美国证券化的面纱，
直击其结构细节与运作机理

刚性兑付还是债务重组？

剖析经典破产判例，
了解华尔街股债双方的博弈规则



中信出版集团

版权信息

书名:雕刻现金流：从证券化到项目融资

作者:李力

ISBN:9787508680132

中信出版集团制作发行

献给我的母亲、爱人和亲爱的儿子

序言

中国由于经济体制的独特性，一些金融产品虽然原创于海外，但在国内实施上常有变化，这种变化可能是形态上的，也可能是实质上的。比如，我国的互联网借贷平台（P2P）与海外的P2P有别，我国的房地产投资信托基金（REITs）也不同于海外的REITs。中国的资产证券化产品现状如何呢？全球最大的评级机构——穆迪（Moody's）在一份报告中对比了中美信贷资产证券化产品，其报告的副标题是“两者相似仅限于名称”。的确，细看我国很多资产证券化产品在实质上更类似于企业债，而不是完全意义上的、基于基础资产所产生的未来现金流，与标准化的资产证券化产品仍有一定距离。如果这个问题不能解决，中国资产证券化就难以得到长足且健康的发展。

一、资产证券化的三大基石

我们知道，资产证券化的发展依赖于三大基石：破产隔离、风险重组和信用增强。

破产隔离的设立使得未来发行的资产证券化产品的风险与原始权益人脱节，既可以保护投资者的利益，也使得原始权益人的利益得到保障。

风险重组使得投资人在投资风险和收益方面达到合理匹配。对风险厌恶的投资人可以购买具有多重本息保障措施的高等级信用债券，但以低收益为代价；对风险偏好的投资人可以购买具有高收益的债券，但以低等级信用评级甚至无等级信用评级，即高风险为代价。

信用增强使得信用较弱的融资主体能够通过对基础资产未来现金流的偿付处理以较低成本融到资金。这对于信用等级不高的企业尤其具有意义。

但在当前，这三个基石在我国资产证券化产品业务中都面临一定的困境。而由此引申出来的不少问题，如产品结构、投资人结构、资金来源结构等，使得我国资产证券化产品与标准化的资产证券化产品还有很多且重要的区别。

那么，怎样突破和发展才能促进我国资产证券化行业的健康发展并加强对实体经济发展的推动呢？

二、资产证券化中的大数定律

由于我国经济体制的特点，资产证券化行业的突破和发展应来自监管。这里对监管的渴望不是说让监管机构来负责产品的收益，承担投资人投资损失的责任，或是来审批每一单产品。相反，监管的作用在于强调产品形态对资产证券化基本原理的遵从。

资产证券化的一个基本原理是大数定律。只有在资产证券化的资产池中存在大量分散的基础资产时，才能防范因个体资产违约而形成的对资产现金流所造成的巨大影响，也才能破解对融资主体信用的过度依赖，达到风险重组和信用增强的作用。

目前，我国资产证券化产品中存在大量以单一资产为基础的产品，超过一多半的产品其基础资产不足50个。发生在2016年的我国第一单资产证券化产品违约事件就是仅具有单一基础资产的产品。当基础资产单一时，在缺乏相应的产品风险防范措施下，产品设计违背了

我们上面所说的资产证券化的基石，任何产品的内部信用增强配置都形同虚设。注因此，监管机构应该对产品的多元化特别关注。

三、资产证券化中的信息披露机制

当前，中国大地创新之风兴起。但金融创新，由于其特殊形态和性质，仍需要严格的原则和底线。由于市场创新的速度和空间维度，金融创新肯定要领先于监管部门的监管规则。因此，当金融监管不能及时满足所有资产证券化创新时，必须坚持资产证券化的基本原理在新产品中的体现。

从海外的监管教训来看，在美国，证券交易委员会（SEC）强调对资产证券化产品的信息披露。1933年的美国《证券法》就是以完全信息披露为指导，以保护投资者利益和防止证券欺诈为核心目标，来公开与发行相关的重大信息，并且私有机构的员工、高管、董事会成员都可能因为公开说明书的错误和疏漏而负有个人连带责任。在此基础上，投资者自行对证券进行投资决策。我国目前的资产证券化产品在信息披露上与美国有很大的差距，缺乏对底层资产的披露，也无个人连带责任。这个短板对我国资产证券化的发展产生了极大的制约。由于信息披露的不完善，使得风险资金无法对产品的风险进行量化分析，也就无从对风险进行定价，因而也不能对产品，特别是劣后级产品进行系统投资。缺乏风险资金的介入，也会造成二级市场流动性的缺失。没有二级市场的流动性，一级市场就缺乏持续发展的空间。可见，这一短板有一系列的连锁效应。特别是，实际上，由于优先级债券持有人也无从了解资产的违约和早偿风险，因此投资人只能关注发起人的主体信用。基于此，信息披露非常重要。虽然，我国监管部门在资产证券化产品信息披露上已颁布多个指导意见，但在披露内容和要求上还远远不够。

我国金融市场由于是分业监管，导致了资产证券化业务的多重标签，既有证监会监管的资产证券化产品，也有银监会和保监会监管的资产证券化产品。举个例子，我国AAA级的信贷资产证券化产品（由银监会监管）发行利差均值当前大约为50基点，而对于AAA级的企业资产证券化产品（由证监会监管）发行利差达到160个基点。为什么同样是AAA级的资产证券化产品，定价差别这么大？再比如，同是AAA级，央企的企业资产证券化产品比民企的定价又低很多，为什么有这种现象？这些问题背后的实质都是资产证券化的基本原理被违背，而使得投资人无法对产品进行定量分析，因此只能求助于融资主体的信用。因此，种种现象表明，我国的资产证券化在某种程度上还是企业债，而不是标准化的资产证券化产品。

虽然，信息披露很重要，但由于资产证券化的基础资产种类众多，如何披露，不能“一刀切”。同时，在信息披露方面，也需要有统一的标准。美国监管部门在金融危机之后对资产证券化产品信息披露的认识之一就是统一标准的重要性。否则，不同产品的数据定义、计算方式、格式差异，都会影响到投资人对产品风险的横向比较，也不利于监管部门对系统风险的监控。

四、中国资产证券化需要走出“小农经济”

投资人过度关注融资主体的个体信用，却忽略基础资产的信用，是我国当前资产证券化处于“小农经济”时代的必然产物，体现了我国当前资产证券化产品的发起人主要是基于自有资产来进行产品设计和交易。这与小农经济中以家庭为单位的模式、封闭式的格局，以及仅为满足自身生存的自足性需求具有极大的相似性。由于在这种模式下，发起人大都为基础资产的债权人，因此基础资产带有明显的发起人资质的痕迹，而项目的管理人也更多成为被动的中介通道，缺乏为投资人服务的动力。而在国外，大多数产品的基础资产是由发起人在

市场上通过主动收购而获得的，因此，资产可以设计得更为分散，结构也可以因投资人需求而设计出更多层次，这对于分散风险更为有利。

“小农经济”模式带来的另一个局限是科技运用的不足。大量的产品在发行准备阶段是依赖于手工操作，缺乏高效率的自动化、大批量处理手段。不但难以应对多元化资产信息的处理，而且在产品的后续风险跟踪上也顾此失彼。因此，投资人必须再一次依赖于，相对来说，较为透明的发起人的主体信用或担保方的信用，而忽略了资产自身的现金流。

由此可见，中国资产证券化要得到健康发展必须要走出“小农经济”模式，向“工业化”转变。而这一可能性的实现在于监管部门对产品坚持资产证券化基本原理的监管要求。

资产证券化是一个创新产品，从其历史表现来看，对社会经济发展作用极大。资产证券化在我国刚刚开始起步，还需精心呵护。在实践中必须坚持核心理念才能防范风险。李力律师在日常繁忙的工作中能够静心研究，将其工作体会换成一行行严肃的文字，在这纷杂喧闹的世界里难能可贵。这本书对于行业人士，以及对关心资产证券化的人士，包括我，都是难得的学习资料。感谢！

郭杰群
于清华大学五道口金融学院
2017年4月15日

---

1. 在标准的资产证券化产品中，虽然也有单一资产、单一借款人的产品存在，如商业抵押贷款支持证券（CMBS），但对其未来现金流的测算非常严格，其定价也与具有多资产的资产证券化产品存在显著差异。这一点与我国目前市场实践有很大差别。

前言

从开始研究美国REITs和证券化产品，到完成本书的初稿，一晃四五年的时间过去了。最初的动力源自对2008年美国金融危机的好奇，非常想知道MBS[注]、ABS[注]、CMO[注]、CDO[注]、CDS[注]这些颇具神秘感的字母组合到底是什么意思，为什么会有如此大的魔力让华尔街的金融精英们蜂拥而至，又为什么会有如此大的破坏力让整个世界为之颤抖。随着对这些金融工具了解的加深，我逐渐被它们精致的结构和缜密的逻辑所吸引，同时也为它们精致结构背后的形成机理和演变历程隐隐担心。

利用可以自动变现的金融资产来融资，以物的信用替代主体信用，克服主体能力局限和道德风险的不利影响，从而获得更高的信用评级，这是“资产”证券化的基础理念。利用现金流分割技术，直接对偿付现金流进行精细加工，打造出不同风险收益特征的分层证券，从而满足不同投资者的不同偏好，这是“证券化”的核心价值。

为了实现上述两个目标，就需要搭建满足“风险隔离”要求的资产载体来承载资产，需要让资产从原始权益人转让给资产载体的交易过程严格符合“真实销售”的标准。此外，还需要搭建逻辑周延、结构严谨的偿付资金清收归集渠道，确保偿付资金在脱离债务人的第一逻辑起点就能快速转付给第三方服务商，尽量缩短甚至避免偿付资金与原始权益人的资产混同，在巩固“风险隔离”效果的同时克服资金被挪用侵占的道德风险。

上述交易结构、交易流程，完全依靠契约、章程、承诺和保函等法律文件来具体实现。如果把结构化金融产品比作房屋，那么这些法

律文件就是房屋的梁柱、墙体和楼面，是其最基本的建筑构件。跟房屋结构需要符合工程力学的基础原理一样，金融产品的交易结构和交易安排也需要符合最基本的法律原则和法律制度。应该说，这些法律文件中的每一项交易安排、每一条合同条款，都有它存在的道理和原因，都有既往判例的支持，甚至有金融危机的教训。

正如检测建筑材料的强度需要反复试验一样，检验金融产品的稳固性也需要试验，只不过这种试验不是在实验室里进行的模拟测试，而是在法庭上开展的司法审判，也就是在违约、纠纷、破产等特殊情况发生时，靠一个个真实的司法判例来检验交易结构的稳固性和契约条款的周延性。美国的证券化产品，就是在这种成百上千次的诉讼程序、破产程序中，历经多方主体对抗式博弈的反复锤炼，才逐步发展成当前的模样。

然而，试验需要花费成本，每一次诉讼都意味着一次社会财富的浪费。我们能不能充分吸取美国的经验教训，取其精华、去其糟粕，少走弯路，不必付出产品违约，甚至金融危机那么大的代价，主动推动金融产品的升级换代呢？能不能以最新一代金融产品、金融技术为蓝本和起点，开始结构融资领域的探索和实践呢？

美国拥有比较长的金融活动发展历史，因此其司法领域中与真实销售、破产隔离等法律问题相关的诉讼判例、破产案例比较多，而且很多此类判例是在证券化技术诞生之前就早已存在的。所以，美国的证券化产品，拥有比较丰厚的法治土壤，这其实是在比较成熟的商业环境中，从其他融资模式中逐渐进化演变而来的。

金融逻辑是相通的，人们在金融活动中的博弈策略、行为模式也是相仿的，相信本书对美国证券化产品的剖析，以及对相关法律判例、法律原则的介绍，会对我国结构融资领域的产品发展和行业建设起到一定的参考和借鉴意义。

本书共由三大部分组成。

第一部分，主要介绍证券化的核心理念、破产隔离原理、交易结构、会计处理等基础知识，突出强调剥离主体信用影响、确保清收渠道的严密性，以及隔离破产风险这些证券化最核心的理念和结构设置目标。

第二部分，有选择地介绍了几款美国市场主流的证券化产品，由浅入深地对这些产品的典型特征进行了深入剖析，力图通过对这些产品不同侧面的描述和解释，给读者呈现一个相对完整的美国证券化产品的结构解剖图。其中：

（1）MBS是由美国“两房”［美国联邦全国抵押贷款协会（简称“房利美”）和联邦家庭贷款抵押公司（简称“房地美”）的简称］主导发行且承担担保责任的住宅抵押贷款支持证券，它的分层结构最简单，但在基本交易结构、担保权益安排、清收渠道设置和登记交易制度等方面非常成熟。

（2）CMO是MBS的升级版本，引入了翔实、复杂的分层结构来对冲早偿风险、信用风险和利率风险，因此着重介绍其各种分层结构。

（3）CMBS的基础资产是商业物业抵押贷款，每笔贷款都相当于一个小规模的项目融资，在2008年的金融危机中CMBS受到的冲击最大，因此着重介绍危机后CMBS在交易结构方面的升级、加固措施，以及评级机构对CMBS的评级方法和审查标准。

（4）WBS（全业务证券化）是以基础业务产生的未来收入为偿付支持的证券化产品，跟我国目前的“公用事业费”证券化安排很像，但它并没有刻意构建基础资产，而是采用了非常简洁的“担保债券”模式，整体交易结构与项目融资非常类似，需要重点考虑各国不同的破产制度对交易结构的影响。

第三部分，将话题从WBS转向基础设施建设和项目融资领域，在介绍美国基础设施直接融资新趋势的同时，重点剖析了一个中资企业在海外项目融资交易中的失败案例。项目融资和WBS在交易结构方面非常相似，但在商业风险分布上却差异很大。项目融资的商业风险分为两个阶段，前期开发阶段主要面临建造成本超预算的风险，后期运营阶段则面临市场需求不稳定的风险。

所学有限，欢迎各界专家来函斧正。

---

1. MBS为抵押贷款支持证券。
2. ABS为资产支持证券。
3. CMO为抵押贷款担保债券。
4. CDO为负债支持证券。
5. CDS为信用违约互换。

第一部分
证券化基础知识

第一章
证券化的核心理念和基本特点

一、金融的本质是风险

金融的本质是风险。有些朋友可能不大认同这个观点。金融，不是资金的融通吗？不是给有钱人理财，为缺钱人融资吗？不是以金钱的形式调配不同时间、不同空间的经济资源，来实现全社会资源的最佳配置吗？它的本质不是“逐利”吗？

不错，上面的描述都和金融活动相关，都从不同侧面反映了金融这个极其复杂、无比抽象的概念的某些表现、某种特征、主要功能和内在动因，然而，却并不是其最本质的属性。

现代金融活动、金融技术、金融理论、金融规则，都围绕着一个共同的核心，那就是“风险”。

为了分散大航海时代远洋贸易的投资风险，人们确立了公司制度并成立了证券交易所；为了把个体难以承受的风险转移给群体承担，出现了保险；为了降低货币远距离运输的风险，出现了银行、纸币和汇兑业务；为了平稳农产品产量和市价，降低未来市场波动的不确定性，人们发明了远期合约、期货和期权交易；为了识别风险、评估风险，产生了信用评级机构和信用评级活动；为了对冲、转移利率风险、汇率风险以及信用风险，诞生了各类结构复杂的金融衍生品……

可以说，现代金融活动的基本出发点和落脚点其实都是在分散风险、识别风险、控制风险、化解风险和转移风险。

有时越是赚钱的生意风险就越大，而风险越大的投资所要求的回报率也就越高。这就是为什么投资创业企业的风险投资基金（VC）所要求的回报率要远高于投资成长期企业的股权投资基金（PE）。放到债券市场上，这个道理就变成偿付风险越大、信用水平越低的债券收益率就越高；偿付风险越小、信用水平越高的债券收益率就越低。所以，从这个角度说，投资人对债务证券的选择过程，其实也是识别其风险和对其定价的过程。

“切蛋糕的人最后分蛋糕”，这是个非常简单的博弈论常识。抽象来讲就是，“风险要与控制权相匹配”，这是控制道德风险的一个基本的制度原则。

在一家企业中，普通股股东承担的风险最大，一旦破产，只能最后分配剩余资产，所以掌握着公司的运营控制权；债权人承担的风险最小，只要企业正常运营，就必须按时足额偿还负债，一旦企业破产，债权也要优先于股权获得清偿，所以债权人一般不能干预企业的经营活动；优先股、可转债则介于两者之间，清偿次序劣后于债权而优先于股权，因此只有在特定条件下，才可以获得部分表决权，影响企业的经营决策。

投资者承担的风险越大，那么他所掌握的控制权就应当越大。这是不同类别的投资人群体克服道德风险、实现集体利益最大化的最优方案选择。股东承担最大风险，其剩余资产请求权的次序最靠后，因此他做任何决策时就必须以企业整体利益最大化的角度考虑，否则自己就必须第一个面对损失。反之，如果让清偿次序最靠前的债权人经营企业，从利己的角度考虑，其最理性的选择一定是割舍夹层投资人、股东的利益，首先确保自己的利益不受损，从全局来看，这就不会是股权、债权、夹层投资等全体投资人利益最大化的理性选择。

在具有分层结构的债务证券领域，这一原则就表现为劣后级投资人掌握控制权。道理一样，只有让清偿次序排在最后的投资人掌握主

导权，才能保证全体投资人利益的最大化，因为劣后级投资人第一个面对损失，任何错误的决策都会让其利益首先受损。

所以，金融活动的核心围绕着“风险”展开，识别、控制、分散、转移风险是其主旋律。投资收益要与投资风险相匹配，表现在债券市场上，就是风险越大、期限越长的债券收益率就越高；反之越低。为了控制道德风险，确保投资人的全体利益最大化，需要让投资风险与控制权相匹配，让受偿次序最靠后的投资人掌握控制权。

二、借贷关系中的金融风险

借贷关系可能是人类历史上最古老的金融活动了。贷款人把钱出借给借款人，双方口头或书面就期限、利率、本息偿付方式达成合意，然后借款人按照约定还本付息。然而，在这个看似简单的双方法律关系中，却蕴含着多种类型、纷繁复杂的交易风险。

尽管造成债务违约的原因可能多种多样，然而从债务人主观意愿来区分，不外乎两种情形：“没钱可还”或是“有钱不还”。

没钱可还，说明债务人的经营能力出了问题，要么是产品滞销、库存积压；要么是坏账率太高，卖了东西收不回钱；要么是扩张太快、耗尽了流动性，总之是债务人的主观判断不符合客观规律，经营决策不满足市场需求。但这些情形都是客观上不具备还钱的可能，而不是债务人主观上恶意拖欠。

有钱不还，这就是常说的“道德风险”问题了。不论是将资金挪作其他用途，还是恶意转移资产“逃废债”，实质上都体现了债务人的一种主观恶意，故意违反借贷合同。

不论是“没钱可还”还是“有钱不还”，债务违约的风险都跟债务人这个主体休戚相关。为了摆脱这种来自债务人主体的不确定性，人们引入了财产担保制度，即把财产抵押或质押给债权人，一旦债务不能及时得到足额偿付，便可拍卖、变卖担保财产，以其所得优先偿付债务。

所以，财产担保制度的核心，其实是利用担保物价值不受债务人直接影响的特点，在主体信用之外增加了一层来自担保物的信用保障，从而确保在违约发生时可以减轻或避免债权人的经济损失。这其实并没有降低违约风险，只是提供了一个发生违约后的备用救济方案。

但是，由于担保财产的价值存在减值风险，在设定担保时，债权人通常会要求担保物的价值要高于其所担保的主债权的金额。这个特点直接局限了以财产为担保措施的借贷活动的融资规模和融资效率。

除了担保之外，能否通过更加精细化的合同条款设计减少债务违约的风险呢？带着这样的疑问，人们开始精雕细琢地修改借贷合同的条款内容。比较典型的此类条款包括如下内容。

● 限制贷款资金的使用用途，从源头上避免资金被投入到高风险或者长周期的业务领域。

● 限制债务人再融资活动，尽量控制债务人财务杠杆水平，保证经营现金流能足额覆盖本息偿付需求。

● 限制债务人的投资行为，避免过度的权益投资、固定资产投资造成流动性枯竭。

● 限制债务人的权益转让行为，确保最终控制人、经营管理团队的稳定性，从而保证其经营能力不会因为人的因素发生较大的不利变化。

● 设定严格的财务监控指标，在企业经营情况发生不利变化时，能尽早启动加速清偿、追加担保等救济措施等。

以上约定，实质上都是对债务人的经营活动进行干预，通过限制其经营自由避免“没钱可还”的局面出现。那如何确保这些纸面上的合同条款可以得到有效执行呢？或者说，如何控制债务人的“道德风险”，尽量避免发生违约情况呢？

答案就是引入第三方监管，即在债权人和债务人之外，聘请独立专业机构，书面明确约定其监管职责，利用这种第三方的力量创造博弈制衡的局面，通过“过程控制”降低“道德风险”出现的可能性和破坏性。

引入第三方机构以控制道德风险的典型例证是资金监管安排。债权人聘请银行作为监管人，严格按照约定用途和程序给债务人释放贷款资金；也可以聘请银行严格监管债务人某项收入资金流，甚至按约定将其直接划付给债权人以偿付欠款。此外，债权人往往会要求债务人聘请专业的会计师事务所对其财务记录进行定期审计或专项审计，从而确保财务数据的真实性和可靠性。对于公司治理结构、投融资安排等问题，则聘请律师事务所，就特定问题出具法律意见书或尽职调查报告，依据律师的独立意见确认相关事实。

引入第三方机构之后，在借贷关系中，原来由“债权人—债务人”构成的双方法律关系，就逐渐演变成三方甚至多方关系；原本由一个合同、两个主体构成的直线关系，就逐渐扩展为多个合同、多方主体构成的复杂的三角结构甚至网状结构了。

所以，借贷关系中蕴含的违约风险，不论是经营能力问题还是道德水平问题，都直接或间接地与债务人主体相关。财产担保安排，实质是利用担保财产价值不直接受债务人影响的特征，为可能的债务违

约提供后备的救济措施。引入第三方机构，利用博弈制衡和过程控制的方法，可以有效控制和降低债务人恶意违约的道德风险，进而保证借贷合同中各项约定得到有效的遵守和履行。

那么，能不能将价值不受主体直接影响的财产剥离出来，依靠“物的信用”而非“人的信用”来实现融资呢？

三、靠“资产”而非“主体”实现偿付

让我们杜撰个小故事来解释如何依靠“资产”而不是“主体”来实现债务的偿付。

设想，现在是200年前一个炎热夏季的正午时分，一个挑着担子、串胡同卖冰的年轻人汗流浃背，口渴异常。

他敲开一户陌生人家的门，对开门的小女孩说：“小妹妹，能给我一碗凉水解解渴吗？等我放了工，从井里打一桶水来还你。”

小女孩答道：“我又不认识你，如果你食言了怎么办？”

年轻人灵机一动，从篮子里敲下一块冰，递给小女孩说：“这样吧，这块冰给你，跟你换一碗凉水，将来冰化了你就有水了，总不会亏你的。”

小女孩想想觉得有道理，于是返身进去打了碗凉水递给年轻人，等他喝完后端了一碗冰回屋了。

聪明的小女孩熬了一盆酸梅汤，晾凉之后把冰块放进去，给全家准备了一盆精致的冰镇酸梅汤。

一块可以融化的冰，解决了陌生人之间的信用问题，让卖冰的年轻人喝到了水，也让谨慎的小女孩打消了心中疑虑。正是冰的价值替代了人的信用，才促成了这项历时一个下午的融资交易。

拿冰换水喝，然后依靠冰块未来融化产生的冰水实现偿付，这个主意极生动地诠释了证券化的基本原理。

冰块缺乏流动性，所以没法解渴，但是未来可以融化成水，具备稳定可靠的“清偿能力”，这其实就是证券化安排中基础资产的基本特性。持续融化的冰块好比基础资产产生的现金流，卖冰的年轻人相当于原始权益人，而小女孩则扮演了投资人的角色。夏日午后的一个小故事，完整地演绎了一款证券化产品从设立到偿付的全过程。

当然，一个下午的时间过于短暂，真正证券化交易的期限比这要长得多，本息偿付所包含的不确定性也要比这个故事的情节复杂得多。

让我们再改编一下这个故事。

寒冬腊月，每年取冰、存冰的日子又到了。冰窖厂的老掌柜打发儿子去雇短工，但是家里的银子却不够用。聪明的小掌柜想了个主意，挨家挨户地敲门找他的小伙伴。

他并没有跟邻居们借钱，而是动员小伙伴们直接去帮他们家取冰，并承诺在来年初伏冰窖开仓的时候，给每家一桶冰水做报酬，而且可以在三伏期间天天来取。为了消除大家的顾虑，小掌柜特意安排对门儿的小栓子负责保管冰块和分配冰水。

冰水是富贵人家消暑用的稀罕玩意儿，到了伏天金贵得不得了，所以小伙伴们都愉快地答应了。于是，大家一起凿冰、取冰、下窖、贴封条。小栓子很认真地挑了最靠湖心的冰块，垛在一个角落。

第二年入伏，小栓子每天一大早就拿出一块冰放在缸里化着，认认真真地给小伙伴们分冰水。那一年的三伏天比往年都热，冰块的价钱高得离谱，但冰窖厂小掌柜的伙伴们都喝上了奢侈清凉的冰镇酸梅汤。

这个故事就更接近现实中资产证券化的交易安排了。小伙伴们用劳动换取了冰块，半年后，冰块融化的冰水使他们实现了收益；小掌柜用设计严密的交易安排和单独保存的冰块赢得了小伙伴们的信任，尽管没有付钱，但完成了取冰、存冰的融资目的；小栓子被大家选聘为服务商，负责保管冰块、分配冰水，让大家不用担心劳动果实会因为“道德风险”而被冰窖厂侵吞。交易结果皆大欢喜，尽管冰块涨价了，小伙伴们还是获得了应得的投资收益。

所以，设法剥离主体带来的不确定性，充分利用能产生独立稳定现金流的资产来融资，通过引入第三方机构、架设结构化交易安排来拆解、控制道德风险，这其实就是资产证券化的核心理念。

四、脱离金融媒介的直接融资方案

随着借贷活动的发展，出现了专门经营存贷业务的商业银行。储户把暂时不用的钱都集中存进银行，银行再将其分别出借给需要用钱的借款人。银行的出现，大大降低了借贷活动的交易成本，提高了交易效率。

从借贷媒介的角度讲，商业银行的主要任务包括两个：第一，解决存贷款之间的期限错配问题，在保证借款人资金需求的同时有足够的流动性应对储户的提款需求；第二，审查控制好贷款风险，尽量压低坏账比率，保证在偿付储户本息、扣除各项费用之后还有利可图。

资金需求方和供给方对融资期限的要求往往不同。有时候，资金需求方希望在一个较长的期间内使用资金，从而可以匹配其长期项目开发或持续项目运营的资金需求，而资金提供方却只是希望短期借出资金，从而保持手中资产拥有一定程度的流动性；有时候，资金需求方只是希望短期借入资金，缓解一下流动性的紧张状态，但资金提供方却希望给手中大量的低成本资金找到一个稳妥的长线投资机会，尽量减少不必要的再投资交易成本。这种资金需求方和资金提供方对于融资期限的不同需求被称为“期限错配”。

商业银行重要的金融功能之一就是解决存款人和借款人之间的期限错配问题。利用众多存款人不大可能同时提出取款要求的特点，商业银行通过提取存款准备金、控制存贷比、调节长短期贷款比例等措施确保其资产构成的流动性，从而保证在满足借款人长期融资需求的同时，可以随时应对存款人的短期取款要求。

然而，依靠金融媒介解决期限错配问题并不经济。一方面，金融媒介的存在增加了资金供应链的环节，必须要有足够的存贷利差来弥补其各项成本开支和坏账损失，这就会导致社会总体融资成本的上升；另一方面，为满足储户随时可能提出的取款要求，商业银行不得不在存款总额中时刻保留特定比例的准备金，这也会导致货币使用效率的降低。

此外，间接融资模式还容易导致社会金融风险的过度集中。经济上行时，融资活跃，企业纷纷举债，加杠杆扩大经营规模，从而导致银行资产负债表快速扩张；经济下行时，全社会去杠杆，坏账率上升，抵押物价值下跌，银行的资产端会出现大面积的不良，而负债端却仍旧需要刚性地满足储户的提款要求，这就好像一个倒放的圆锥体，全社会的金融风险集中在银行体系的一个支点上，一旦信用链条断裂，就容易引发系统性风险，爆发债务危机。

解决问题的方法就是发展直接融资。对借贷关系来说，就是大力发展债务证券资本市场。让投资方和融资方在公开、高效、流动性充裕的市场上直接对接，投资人根据其风险偏好、收益率要求认购合适的债务证券，融资方则按照价低者得的竞标方式发行标准化债务证券。成功发行之后，债券持有人还可以通过二级市场方便地将债券转手，利用资本市场的流动性部分解决期限错配问题。

依靠产品设计和资本市场解决期限错配矛盾，将融资方和投资方直接对接，不再依靠金融媒介的主动管理解决资金供需双方的匹配问题，这是债务证券区别于传统商业银行存贷款业务的显著特点，也是直接融资可能降低整体融资成本的重要原因。

五、从公司债券到资产支持证券

公开发行、上市交易的债务证券的核心特点在于“标准化”，就是把原本在本金、利息、清偿方式、担保措施等方面具有特殊性的个性化债务，拆分为票面金额、票面利息、期限等完全同质化的标准化证券。只有这样，公开市场的参与者才能更方便地分析、识别这些债务证券，才能更方便地安排买卖交易、质押和回购。

所以，此类公开发行、上市交易的债务证券也被称为“标准化债权”，而那些不能上市交易，仍然具备特殊性的个性化债权则被称为“非标准化债权”，简称“非标”。相应地，以非标准化债权为基础资产，利用证券化技术将其打包装入资产池，进而发行可公开上市交易的标准化债务证券的过程就叫“非标转标”。

最早出现的标准化债务证券是以主体信用为偿付支持的政府债券和企业债券。20世纪30年代之后，随着美国“官办MBS”（Agency MBS）的出现，人们开始尝试以“物的信用”替代“主体信用”，以基

础资产“自动变现”产生现金流为偿付支持发行标准化债务证券，这就是“资产支持证券”（Asset-Backed Security，简称ABS）。

传统的债务证券主要依靠融资方的综合性营业收入获得偿付，因此融资方的主体信用直接影响甚至决定了证券的风险水平。所以，融资主体的债务结构、赢利能力、管理水平等主观因素在很大程度上将影响甚至制约传统债务类证券的信用水平、收益率高低以及融资成本。

证券化融资方案则尽量减少或者完全隔离融资主体对证券偿付的影响，依靠金融资产自动变现产生的现金流支持证券的偿付需求。因此，证券化方案中，结构证券的信用水平主要取决于其基础资产的质量与现金流的稳定性，几乎不受融资主体的影响和制约。也正是因为这个特点，融资方才可能突破自己的主体信用水平发行更高信用等级的结构化证券，进而获得更低的融资成本。

此外，证券分层和现金流分割技术，是资产支持证券区别于传统公司债券的另一个显著特点。金融工程师利用各种协议条款搭建出一个结构复杂又精巧的系统，综合运用现金流分割、本息剥离、风险互换等多种金融技术，直接针对偿付现金流进行重组、增信、分层、排序，精准对冲、调整早偿风险、流动性风险、信用风险、利率风险和汇率风险等各方面风险，使得不同层级的证券可以在风险、收益、期限等方面进行非常精细的区分，从而满足不同风险偏好、不同期限要求的各类投资人的需求。

六、“资产置换”还是“加杠杆”

一般意义上说，举债就是加杠杆。融资方之所以要举债，就是因为债务的资金成本要低于其投资回报率，从而可以借来“便宜”钱作

杠杆，撬动更大规模的“高收益”投资，最后获得更多的投资回报。反映到融资方的资产负债表上，这个过程就体现为右侧的负债端和左侧的资产端同步增加，整体资产负债规模变大，资产负债率上升；反映到其利润表上，则体现为利润总额提高，同时利息支出变大，但利润总额增加的幅度大于利息，因此企业获得了更多的净利润。

那在资产证券化交易中，融资方是在“加杠杆”吗？

这个问题的答案取决于两个关键因素：其一，基础资产是如何界定的，是满足会计确认条件，可以入账的当期资产，还是并不满足会计确认条件，只具备期待可能性的未来现金流；其二，满足会计确认条件的基础资产，在向资产载体转移的交易中，是否符合“真实销售”的条件，是否能从原始权益人的资产负债表中终止确认，即资产是否能够“出表”。

上述第一个条件是第二个条件的基础和前提，而只有两个条件全部满足才能形成“资产置换”的交易结果。换句话说，只有把符合会计确认条件的当期资产作为基础资产，而且严格按照“真实销售”的标准将资产转让给资产载体，证券化交易才能实现“资产出表”，才不会造成“加杠杆”的结果。如果基础资产只是未来现金流，并不满足资产的会计确认标准，或者资产转让不符合“真实销售”条件，都会导致融资方资产负债率变大、财务杠杆率提高。

美国市场上，主流证券化产品的基础资产主要是抵押贷款、租赁债权、应收账款、债券等金融资产，资产转让、入池的交易也大多遵循“真实销售”的要求，以实现“资产出表”为目的。因此，美国主流证券化交易中，更多的是一种资产置换安排，并不增加发起人（或原始权益人）的资产负债率，不会直接造成“加杠杆”的效果。

但是，上述关于是否“加杠杆”的讨论，说的仅是对原始权益人负债水平的影响，并没有放到全社会的层面衡量。如果原始权益人是

金融机构，那么其通过证券化置换获得的现金，将可能被用于发放更多贷款或创设更多债权，而再次发放的贷款，最终会形成底端债务人的负债，进而通过推升底端债务人的杠杆率提高全社会的负债水平。

七、什么是“证券化”

“如果你有一个稳定的现金流，那就把它证券化吧！”这句广为流传的华尔街俚语，充分体现了证券化在美国曾经的流行热度。

证券化曾一度被誉为“20世纪最伟大的金融创新”。作为一种金融产品制作工艺，它综合利用了各种金融技术，在多个维度上解决了固定收益证券的供需矛盾，人们终于摆脱了发行主体的信用约束，可以按自己的意愿把不同体量、不同风险特质、不同久期的金融资产甚至未来现金流进行精细化加工，打造出各种信用等级、满足各类投资需求的标准化证券。这一创新，一举激活了固定收益证券市场，强势拉动其快速增长并繁荣了几十年。

那么，究竟什么是证券化呢？

狭义的证券化，准确地说应当叫资产证券化，指这样一种过程或者工艺：首先，通过符合“真实销售”标准的交易安排将可自动变现但缺乏流动性的金融资产从原始权益人的资产负债表中置换出来，放入具备风险隔离特性的资产载体；然后，通过一系列合同约定打造一个多方参与、博弈制衡的现金流整理控制系统，对资产产生的现金流进行归集、分割、重组、增信、排序，让流出系统的现金流在风险、收益、期限等各方面能满足不同类别投资人的需求；最后，以这种经过精细加工的现金流为偿付支持发行标准化固定收益证券。

随着证券化技术的发展，人们开始把它应用到项目融资、并购贷款退出等领域，目光不再停留在可自动变现的金融资产身上，而是直

接将未来经营收入作为偿付支持，利用证券化的理念，在核心资产上设定担保权益，通过结构化安排构建多方博弈制衡的收入监控、现金流分配系统，利用各类金融工具和增信技术提供信用支持，进而发行担保债券。由于此类证券的偿付支持来自由若干企业构成的业务运营系统的营业收入，因此被称为“全业务证券化”。

不论是彻底实现资产出表的狭义资产证券化，还是直接对接未来收入现金流的全业务证券化，在设计理念和交易结构上，两者有如下一些共同的特点。

● 尽量剥离主体信用影响，让偿付现金流不依靠融资主体的积极管理或主动经营，将融资主体对偿付不确定性的影响降到最低。

● 引入多方主体分别负责偿付资金的清收、归集、监控、清算、分配以及信息披露等各项工作，利用多主体之间的合同约定打造一个多边博弈、监控制衡的结构体系，通过这种多边制衡的结构化体系降低偿付资金清收、分配过程中的道德风险。

● 利用现金流分割技术精细刻划分层证券的风险构成和偿付期限，通过合同约定对偿付现金流进行分割、重组、增信、排序，实现分层证券在风险、收益和预期清偿期限等方面的精细化定位。

● 用发行证券的方式直接实现投融资双方的需求对接，不再通过商业银行之类的金融媒介，将传统借贷关系中“储户——银行——借款人”三者构成的信用链条缩短成“投资人——发行人”两个主体构成的直接融资关系，利用资本市场的流动性为后续的投资退出提供可能，进一步解决期限错配矛盾。

资产支持证券充分体现了现代金融技术各方面的发展成果，可以说是金融理论、金融技术发展到高级阶段产生的革命性金融产品。

第二章
偿付现金流的来源：基础资产与未来收入

一、基础资产的“自我变现”属性

“如果你有一个稳定的现金流，那就把它证券化吧！”这句华尔街的流行语，充分说明了“现金流”对证券化的重要性。

投资人最关心的是证券的还本付息，这本质上是个现金流问题。证券化的各项金融技术，特别是现金流分割技术、证券分层技术，其加工对象是现金流，最终目标是打造一个具备偿付次序、分层结构的现金流瀑布，方方面面一直围绕着现金流这个核心主题。所以，作为证券化这个金融产品制作工艺的最初投入料，基础资产必须具备一个最基本的特质——能够产生现金流。

然而，能“产生”现金流和具备“自我变现”能力是不一样的概念。

一个装修精美、管理良好的五星级酒店，只要有客人来住宿、吃饭、娱乐，就能产生收入，因此能够“产生”现金流。但是，这种现金流的“产生”是不确定的，必须依赖于一个必要的前提条件，那就是要有客人来住宿、吃饭或娱乐。在客人到来之前，谁来付钱、何时付钱、付多少钱，这些问题都不确定。

一笔抵押贷款债权，借款人会按照合同的约定支付月供，因此也能“产生”现金流。与五星级酒店相比，这种现金流在付款义务人、金额、期限等许多方面都是确定的，并不依赖于任何其他条件。作为债权人，贷款银行不需要再做其他事情，假设债务人资信良好，只要坐等时间流逝，贷款债权就可以“自动”变成现金流。

五星级酒店与抵押贷款债权，尽管两者都具有经济价值，都能产生现金流，但是在付款义务人、金额、期限等核心特征的确定性上却存在明显区别。

业主对星级酒店享有的权利是所有权，属于对世权，又称绝对权，权利人以外的其他主体都是义务人，其义务内容就是被动地不去妨碍业主行使其所有权。只有当业主将酒店所有权的部分权能转让出去，把酒店空间的使用权临时性让渡给客人，允许他们在里面住宿、吃饭、娱乐，才有权向客人收钱，从而将普遍针对所有非权利人的排他权，转化为针对特定义务人的金钱给付请求权。

抵押贷款的基础法律关系是债权，属于相对权和请求权，贷款银行是权利人，与之相对的义务人是特定的借款人，请求权的内容则是按时足额偿付贷款本息。贷款本金发放了，贷款银行的义务就履行完了，剩下的就只有借款人偿付本息的义务，从权利人的角度讲，此时的贷款债权就变成了不再有任何前置义务负担的“净债权”。对于这种“净债权”，要求债务人给付金钱的条件就只剩下一个，等候时间到期。

法律属性为债权的资产产生现金流的过程实际上是债权实现、债务履行的过程，是流动性较差的资产转变为流动性较强的现金的过程，是个金融资产“自我融化”的过程。在这个过程中，权利人不需要再完成其他义务，所有跟资产变现相关的先决条件均已获得充分满足。

对于法律属性为不动产所有权、知识产权、特许经营权之类的资产而言，它们本身只是创造收入的一项必要条件，需要结合进一步的经营行为，将这些绝对权利的部分权能让渡出去，才能转变为具有明确义务人指向、具体金额和期限要求的请求权，这才能满足现金流产生的充分条件。

这些资产“产生”现金流的过程，其实就是经营主体利用核心资产创造收入的过程，是将固定资产、无形资产的价值通过“折旧”和“摊销”逐步转移到拟销售的产品或服务中，再通过营业收入不断收回成本、创造利润的过程。

不受原始权益人经营能力、负债水平、道德风险等内在因素的影响，可以在有限期限内自我变现，这是基础资产偿付能力优于企业信用的根本原因，也是基础资产能从原始权益人资产负债表中被剥离，进而被“真实销售”的基础。所以，美国证券交易委员会在资产支持证券条例的立法说明部分坚持将可“自我变现”作为界定资产支持证券内涵的基本原则[注]：

> “我们坚持认为，为实现这些目标而强调下列核心原则仍有必要，比如，（资产支持）证券主要由不必进行主动管理且具备独立性的资产池提供偿付支持，以及入池资产应当具备自我变现的本质属性，可以在其自身期限内转变成现金。”

一般来说，基于借贷合同、货物买卖合同、动产租赁合同形成的应收账款是资产支持证券最常见的基础资产。这些“应收账款”有个共同特点：债权人已经履行完毕全部合同义务（发放贷款、交付货物、交付动产等），或者根据合同性质，未来债权的形成单方依赖于债务人的主动行为而不需要债权人积极介入（如透支信用卡）。因此，负有给付金钱义务的债务人不可能再向债权人主张“先行抗辩权”或“不安抗辩权”，合同双方之间的法律关系已经变成（或未来

只有可能变成）确定的、单纯的、以给付金钱为内容的债权债务关系。正是基于前述法律原因，这些“应收账款”的“自我变现”才会只是时间问题，这些资产所产生的现金流才是“独立”的，这些金钱给付之债才是不依赖于债权人积极作为即可实现的。

所以，不依赖原始权益人的积极管理、主动经营而产生“独立”现金流，并在“特定时间内自我变现”，这是基础资产的显著特征和基本要求。

那么，是不是说五星级酒店这种不具备“自我变现”能力、不属于债权范畴的资产就不能利用“证券化”技术进行融资呢？

二、证券化是否一定要有“基础资产”

要弄清楚这个问题，首先需要澄清两个容易混淆的概念：“证券化”与“资产支持证券”。

证券化，是一种将持续稳定的现金流加工成金融产品的制作工艺和研发过程，同时也是一种方法、一种理念。它的核心要旨在于，尽量剥离融资方的主体信用影响，通过结构化安排规避偿付资金被挪用、侵占的道德风险，利用现金流分割技术、财务指标监控技术打造符合投资方风险偏好的债务证券。

资产支持证券，是利用证券化技术打造出来的一类标准化债务证券，通过“真实销售”的交易安排，将具备“自我变现”能力的债权资产从原始权益人的资产负债表中转移到特殊目的载体上，然后依靠基础资产“自我变现”过程中产生的现金流为证券本息提供偿付支持。

所以，资产支持证券是证券化技术打造的一类金融产品，而证券化则高度概括和总结了资产支持证券的设计思路和工艺流程。

然而，资产支持证券并不是证券化这种金融产品制作工艺的唯一产品，或者说，并不是所有应用了“证券化”理念的金融产品都必须有一个可以“自我变现”的“基础资产”作为偿付基础。

比较典型的例证就是“全业务证券化”（Whole Business Securitization，简称WBS）。在WBS的交易结构中，并没有可以自我变现的基础资产，证券的偿付资金实际上来源于某项“基础业务”的营业收入，证券的发行人是被动持有核心资产的特殊目的公司，发行的证券则采取了非常简洁的“担保债券”模式。

一方面，这些担保债券的偿付支持来自某项业务模块中若干关联企业的综合营业收入；另一方面，它们又充分应用了被动资产载体、结构化协议安排、现金流控制技术等证券化技术和证券化理念，因此，这类担保债券被命名为“全业务证券化”。

关于WBS的交易结构和现金流控制技术，后面有专门章节来具体介绍，此处就不再展开。然而，必须澄清一个关键概念，那就是“证券化”不等于“资产支持证券”，基础资产不是证券化的“标准配置”，不是所有的证券化安排都必须有一个具备“自我变现”能力的“基础资产”。

正如华尔街上人们的调侃，证券化最重要的前提条件不是“资产”而是“现金流”，而现金流的来源则可以是基础资产，也可以是某项业务的综合运营收入。靠基础资产“自我变现”提供偿付支持的证券叫“资产支持证券”；而靠某项业务运营收入提供偿付支持的担保债券叫“全业务证券化”。

所以，证券化并不一定非得有“基础资产”，作为偿付支持的现金流完全可以直接来自“未来收入”。

三、未来收入证券化

应收账款、长期借款这种债权类资产一般具备“自我变现”功能，可以通过债务履行过程自动转变为现金流，不需要权利人的主动经营和积极管理，因此非常适合作为偿付支持发行证券，从而诞生了“资产支持证券”。

然而，对于大量由不动产所有权、知识产权和特许经营权构成的固定资产和无形资产而言，它们能够给权利人带来经济利益，却并不具备“自我变现”属性，必须依靠权利人的运营管理才能形成可供销售的产品或服务，实现销售之后才能产生收入现金流。

对于这类现金流产生过程更间接，而且需要后续运营管理的固定资产、无形资产，能否用“证券化”的工艺和理念，以之为依托发行标准化债务证券呢？

答案是肯定的，解决方案就是发行以未来收入为偿付支持的WBS。

不论是不动产所有权、知识产权还是特许经营权，它们都拥有一个共同的特性——能产生“孳息”。不动产出租能产生租金收入，知识产权对外许可能产生许可费收入，基础设施的特许经营权在运营的过程中能产生过桥费、过路费等收入。这些收入的共性是通过让渡资产使用权而获得法定孳息，而且使用这些资产的过程并不需要权利人过多地干预与管理，几乎相当于一种被动持有。

利用这些生息资产的特质，人们将其集中整合到一起，由单独创设的特殊目的公司持有，进而打造出一个个“收入中心”。同时，将

营业收入进行细分，切分出不动产租金、知识产权许可费等能够直接对接生息资产的被动型孳息收入，通过租赁协议、许可协议等合同构建起交易框架，把这些孳息收入从面对市场的运营公司转移支付给之前设立的“收入中心”。其他运营所必需的成本费用则可直接沉淀在运营公司，或者通过关联采购支付给其他专门设立的“费用中心”。最后，以“收入中心”为发行人发行担保债券，其余企业则在其全部资产上设置担保权益，为担保债券提供增信支持。

以上是英美“全业务证券化”比较典型的设计思路。整个交易过程不存在“资产出表”安排，发行的债券也采用比较直接的担保债券形式。但是，由于债券的偿付支持来自生息资产的使用对价，基本上不需要权利人的主动干涉，非常类似于被动收入，因此也可以相对地剥离权利人主体信用对债券的清偿风险。

在“全业务证券化”安排中，债券的偿付资金来自某项业务的未来收入，并不是债权资产的自我变现，所以也可被称为“未来收入证券化”。

四、“收入折现”还是“利润折现”

根据债务证券的票面本金、利率和约定的本息偿付方式，可以推导出投资人可期待的偿付现金流的大致构成。用未偿付本金余额乘以利率，可以计算出各期可获得的利息收益，加上当期需要摊还的本金，就能算出某个偿付期可期待的本息收入总额。将各期可期待的本息偿付总额贯穿起来，就能得出比较完整的、可期待的证券偿付现金流。

反过来说，拟用于还款的现金流情况，则决定了债券发行可获得的融资额度和债券本息的偿付方式。未来可期待的现金流充足、分布

均衡，那么通过发行证券在当期可一次性获得的融资额度就大些；反之，那未来证券获得按时、足额偿付的不确定性就大些，当期证券发行的融资额度可能就不得不降低一些，以便减轻对未来偿付资金的要求，提高证券的信用评级水平、降低其融资成本。

所以，未来可用于偿付本息的现金流构成是影响证券发行额度、未来本息偿付方式的重要因素。对资产支持证券而言，偿付现金流来自基础资产的“自我变现”，而对于以未来收入为偿付支持的WBS来说，偿付现金流则来自基础业务的营业收入。

那是不是全部营业收入都可以用来还本付息，都可以作为WBS的加工原料呢？答案是否定的。

任何一项业务都会产生一定的营业成本和期间费用，为了保证其持续运营，必须对这些成本和费用支出给予及时和必要的补充或预留。比如，必须及时支付原材料价款以保证后续生产的原料供应，必须及时支付工资以保证各岗位员工都能正常上班，必须及时支付水电费和维护保养费用以保证生产设备能正常运转，等等。这就需要从营业收入中预留出足够的份额，以便及时满足前述成本和费用的资金需求，那么用于还本付息的资金就不能是全部的收入现金流，而只能是扣除了这些成本费用之后的余额。

但是，并不是所有的成本项目都必须在一个经营周期内获得即时补充，或者说，如果暂不对这些成本项目进行补充，并不会直接影响生产经营的持续运转。比如，厂房设备等固定资产和土地使用权等无形资产，其价值可以在较长期限内逐步转移到产品或服务之中，而其购置成本则大多属于一次性投入形成的“沉没成本”。对于这类资产，会计处理时会分别以固定资产折旧、无形资产摊销的形式，按照其使用寿命或者特定期限，逐步、分期地将其购置支出、预付费用结转到营业成本之中，然后从营业收入中获得补偿。

在证券化产品设计过程中，可以充分利用这些“折旧”“摊销”类的成本项目并不急于获得补偿的特点，加大证券本息偿付资金在营业收入现金流中的比重，进而在营业收入规模一定的前提下，提高证券发行的融资额度。

在微观经济学领域，根据成本与产量的关系，可以将总成本构成区分为可变成本和固定成本。可变成本，指那些随产量增减而成正比例变化的成本费用项目；固定成本，则指那些不随产量变化而变化的成本费用项目。如果营业收入不能覆盖全部成本，企业就会发生亏损，但只要它足够弥补可变成本，企业就依然可以继续运转、维持生产活动；如果营业收入连可变成本都不能覆盖，那就意味着企业必须从产销周转体系之外获得新的资金注入，否则根本无法开展任何生产经营活动。所以，确保可变成本能及时获得补偿，是维持生产经营正常运转的最低要求。在未来收入证券化的产品设计角度，这就意味着至少要保证收入现金流在偿付证券本息之余，仍然能够覆盖可变成本。

在投资领域，有个专门的财务概念，叫作“息税折旧摊销前利润”（Earnings Before Interest，Tax，Depreciation and Amortization，简称EBITDA）。在整个营业收入现金流构成中，EBITDA基本上等于总收入扣除可变成本之后的余额，可粗略作为债务偿付支持的上限。如果拟用来偿债的现金流突破了这个上限，就意味着偿债资金需求未来会与可变成本的补偿需求发生矛盾。如果要同时满足偿债和持续经营这两项需求，必须从营业收入之外再调配资金予以补充。这就意味着企业不得不调动资本金、历史上积累的未分配利润，增加负债或者处置资产，才能解决经营困局。

当然，融资需求与金融产品设计总是千变万化，并不拘泥于某个固有的逻辑。同时，在生产、流通等经济活动中，新行业、新业态也层出不穷，这些因素综合决定了证券化的设计思路也一定会不断变

化、不断创新。随着“贸易保理”这种具有融资与支付双重功能的金融服务的出现，可用于“证券化”的现金流类别增加了新成员。

供应商签署了销售订单并给采购方发货之后，即满足了“应收账款”的会计确认条件。然后，供应商就可以将这种应收账款转让给保理公司，由保理公司直接向采购方追收货款。这种贸易融资模式被称为“保理”（factoring），实质上是对远期应收账款的一种贴现收购加托收服务。

如果保理公司全面承担采购方违约拒付货款的信用风险，完全放弃对供应商的追索权，这种安排被称为“无追索权”保理，相当于对应收账款的贴现收购；相反，如果保理公司保留了对供应商的追索权，在采购方拒付货款时可以对供应商追偿，那么这种安排被称为“完全追索权”保理，相当于仅仅给供应商提供一种托收服务，无法收到货款的信用风险仍然由供应商承担。

随着保理业务的深入发展，又出现了“订单保理”，即供应商仅凭借已经签署、合法生效的订单就可以向保理公司融资，利用获得的资金采购原料、招募人员去完成订单，未来订单执行产生的销售收入由保理公司收取。

在订单保理模式下，融资获得的资金直接被用于垫付原材料、工资等可变成本，融资额度突破了EBITDA的界限，融资介入时点则提至制造完工、产品出厂之前，直接切入到制造、采购等生产环节。如果将订单保理形成的保理债权证券化，或者采用订单保理的思路，将现金流的截取位置从“营业收入”这种流通环节回溯延伸到“生产加工环节”，以此为偿付支持设计出来的证券化产品就不再受可变成本额度的约束了。

但是，这种证券化产品严重依赖于供应商的生产能力、管理能力，如果出现产品质量瑕疵、交货逾期等采购合同层面的违约情况，

订单的销售收入将会受到直接影响，进而影响证券的本息偿付。

从风险控制角度讲，这种订单保理类的证券化安排，仅仅是将供应商对外销售产品、签署订单的这种“市场需求端”的不确定性排除了，其在采购、生产、管理等“供给侧”的不确定性仍然存在，而且采购方不能按时、足额支付货款的信用风险也依然存在，本质上并没有剥离供应商的主体风险，这跟依靠供应商主体信用发行公司债券并没有特别大的实质性区别。

这种贸易融资的商业模式决定，相关债权的偿付期限取决于采购合同的支付条款，进而跟相关商品的生产周期直接相关。除船舶制造、飞机制造等特殊领域之外，大多数工业产品的制造周期都不会太长，这就决定了以这种贸易融资、订单融资为基础的债务证券的资产久期不会太长。如果资金端要求的投资期限长于贸易融资的产销周期，就会产生期限错配的矛盾。解决这种期限错配矛盾的方法就是构建循环购买机制，通过不断采购新的基础资产补充、续接资产池。

然而，这种循环购买机制又会带来另外一个新的问题，那就是如何保证新入池资产的质量不会严重下滑，或者说，如何防范原始权益人恶意挑选质量不好的资产卖给资产载体、注入资产池，即“逆向选择”问题。国外评级机构给这种逆向选择问题起了个特别形象的名字，叫作“挑樱桃”问题。关于“挑樱桃”问题及其解决方案，我们在之后的章节会详细介绍。

特别需要强调的是，在这种证券化思路下，供应商的破产风险几乎不能得到有效隔离，投资人需要依靠英国“行政接管人”制度这种特别强有力的破产法制度保障才能确保其掌控全局、优先受偿的投资权益。否则，一旦供应商破产，投资人只能与其他债权人一道参与破产程序，按照债权分组和金额权重被动接受破产重整或者破产清算的结果。关于这方面的详细讨论，请见下文中关于“全业务证券化”的章节。

所以，拟用于证券化的现金流可以有若干来源，可以是债权类资产“自动变现”过程中产生的现金流，也可以是某项基础业务产生的营业收入现金流。

在营业收入现金流中，可以是不动产、知识产权等生息资产产生的被动收入，也可以是贸易融资、订单保理产生的应收账款清偿收入。财务上，可以体现为EBITDA，也可以体现为特定销售订单项下的全部营业收入。前者对经营主体的风险剥离更彻底一些，但在融资额度上需要给可变成本补偿预留必要的份额；后者在融资额度上拥有更大空间，却因为无法剥离生产、管理等供给侧影响，而难以隔离原始权益人的破产风险。

五、“抵销风险”“抗辩风险”与其防范控制措施

当构成债权债务关系的双方当事人互负到期债务，而且债务标的物的种类、品质相同，那么任何一方都可以向对方主张以其持有的债权抵销债务。在证券化安排中，这种抵销权的存在，成为威胁基础资产体量、影响日后现金流大小的一个重要风险因素。资产池构建完成后，一旦债务人主张抵销，相关债权资产的规模就可能减小，投资人的利益就可能受到威胁和侵害。

根据当事人是否需要达成合意，债务抵销可以分为“法定抵销”和“约定抵销”两个基本类别。上文描述的抵销权其实属于法定抵销的范畴，从行权方式上说属于一种形成权，只要法定的前提条件成立，权利人可以用单方意思表示来行使权利，直接产生消灭债务关系或减少债务金额的法律结果，并不需要相对方的同意或配合。但并不是所有的债务在标的物的种类和品质上都能完全相同，而且当事双方同意进行相互抵销的，也不一定都是已到期债务。所以，法律给当事人留下了一个可以相互协商的空间，这就是约定抵销。约定抵销依赖

于双方合意，对资产池构建和基础资产安全性的影响十分有限，因此在证券化实务的语境下，所谓“抵销风险”主要是指法定抵销权带来的风险。

在美国主流证券化安排中，基础资产一般是具备“自我变现”属性的金融资产，比如住宅抵押贷款、商业物业抵押贷款、并购贷款、汽车消费贷款、企业债券、信用卡应收款等。从法律属性上说，这些金融资产基本上属于债权范畴，而且属于基于“借贷关系”形成的以给付金钱为义务内容的借贷之债。从抵销权角度考量，这些借贷之债的标的物都是金钱，作为支付工具和交易媒介，金钱是最具流通性、同质性的特殊种类。所以，从债权标的物的角度来说，借贷之债是最具备抵销权产生基础的债权类别。

除了标的物种类和品质因素外，能够影响抵销权形成的，还有法律规定或当事人约定对债务性质的影响。比如，人身损害赔偿、抚恤金这种具有强烈人身属性、人道救济色彩的债务，法律一般会规定不能被抵销。对于证券化安排而言，为防止基础资产被债务人主张抵销，最稳妥的方式就是在借贷合同中明确约定，债务人不得以任何理由主张抵销，从而以约定方式从根源上杜绝“抵销风险”。

除借贷之债以外，很多非金融企业在生产经营活动中产生的应收账款也越来越多地被用来作为证券化的基础资产。这些应收账款产生的基础，不再是借贷合同，而可能变成买卖合同、租赁合同、委托代理合同、承揽加工合同等，其债权形成的法律基础也不再是单纯以金钱往来为内容的借贷行为，而变成买卖、租赁、服务、承揽等以金钱为对价的更宽泛意义上的合同之债。在这种情况下，作为债务人的买方，“不付钱”的理由不再局限于“抵销权”，质量瑕疵、交付迟延、工期延误、租赁物毁损灭失等与合同相关的抗辩事由都可能成为“不付钱”的理由，成为导致“基础资产”价值减少的原因。所以，跟“抵销风险”一样，在这些非金融企业应收账款证券化交易中，实

体合同项下付款方的“抗辩权”也可能成为导致基础资产价值减少的交易风险。

值得注意的是，不论是“抵销权”还是“抗辩权”，它们都有一个共同的属性——具有一定的“债权追及效力”，可以跟随债权的转让而改变权利指向。换句话说，抵销权、抗辩权的效力并不会因债权易主而消失，也不会仅仅局限在原来的债权持有人身上，随着债权的转让，权利人可以向债权受让方继续主张抵销权或抗辩权。

对抵销权来说，期限也是其“法定形成权”的重要构成要件。这里所说的期限包括两个不同的内容，一个是被抵销的债务的期限，另一个是充当抵销工具的债权的期限。只有当这两个期限都已到期，抵销权才属于可直接凭单方意思表示行使的形成权，才不必征求相对方的意见。如果两者有一个没到期，哪怕是作为抵销工具的债权已到期，而被抵销的债务没到期，权利人也不能单方主张抵销。

但是，一旦涉及债权转让，为保护债务人的抵销权不受损害，我国合同法放宽了对主动债权和被动债务的到期要求，只要主动债权的期限不晚于被动债务的期限，债务人都可以向债权的受让方直接主张债务抵销。也就是说，在债权转让的情况下，如果债务人拟向受让方主张抵销权，则主动债权和被动债务都不必到期，只要债务人取得主动债权的时间早于债务转让通知的送达时间，而且主动债权的期限不晚于被动债务的期限，债务人即可向受让人主张抵销权。至于抵销权的行权期限，只要晚于债权转让通知送达之日，从而保证债权受让人已经取得债权即可。

法定抵销权的存在，给基础资产的审核和甄选提出了挑战，它要求必须对入池资产的基础性合同文件逐一进行审查，从而确保在基础债权形成之初，债务人就已经明示放弃了抵销权。如果债务人没有这种明示的弃权表述，即便原始权益人在基础资产入池时做出了专门的陈述与保证，也无法对抗抵销权这种法定权利，一旦债务人主张抵

销，投资人只能依靠原始权益人的回购或赔偿才能弥补基础资产被抵销而造成的损失。

出于节省成本、维护客户关系等考虑，目前越来越多的证券化产品选择在构建资产池时不向债务人送达债权转让通知，而是设置一个“权利完善事件”，当发生了诸如偿付迟延、原始权益人信用评级下调等触发事件时，再向债务人送达债权转让通知。从抵销权角度讲，这种后补债权转让通知的做法其实大幅度增加了投资人面临的抵销风险。因为在通知送达前，债权转让对债务人并不发生效力，如果债务人在资产池构建之后取得了对原始权益人的新债权，而这一新增债权的期限又不晚于基础资产的偿付期限，那么债务人就完全可以利用该新增债权向资产载体主张抵销，这其实增加了抵销风险的产生概率。

从防范措施的角度讲，在基础贷款合同中以明示方式要求借款人放弃抵销权，严格将基础债权的性质限定为不可被抵销，这是防范抵销风险最可行，也是最彻底的方法。作为双重保障措施，还可以在基础资产转让协议中将基础资产的贷款文件具有此类排除抵销权条款、债务人已充分理解并接受这种抵销权弃权安排明确列入陈述与保证条款，让原始权益人为此承担保证责任，一旦因债务人主张抵销权造成基础资产价值减损，可直接依据陈述与保证条款要求原始权益人回购或赔偿。

但是，在买卖、服务、租赁、承揽等交易安排中，核心交易目的是以金钱交换产品、服务或工作成果，基于质量瑕疵、交付迟延等实质性违约行为而产生的抗辩权直接触及根本合同目的，因此不能以明示放弃的方法予以规避。即便在基础合同中明确写入了这种免责条款或弃权条款，也可能因为与合同目的相抵触或者违反法律的强制性规定而不被司法程序认可，从而失去效力。

所以，通过在基础贷款文件中设置放弃抵销权的条款，可以防范和控制借贷债权类基础资产的抵销风险，而对于买卖、服务、租赁、

承揽等合同产生的应收款债权，则只能在资产入池的转让协议中设置陈述与保证条款，在风险发生之后向原始权益人主张索赔或要求回购，无法事先防范抗辩权带来的资产减值风险。

六、“混同风险”与其防范控制措施

证券化安排中，通常由原始权益人继续充当负责清收服务的服务商。债务人支付的清偿资金，首先会归集到服务商名下，然后再由服务商按照事先确定的时间表转付给资产载体，继而再向投资人分配本息。从脱离债务人的控制到转付给资产载体，偿付资金有一段时间会处于服务商名下。在这段时间，清偿资金有可能因服务商的其他债务而被第三方债权人主张冻结，或者经司法程序而被扣划执行，进而威胁到投资人的利益，这就是“资产混同”风险。

面对资产混同风险，一种常见的解决方案是设立专门账户、专项明细账，用单独记账、专户储存的方式划清“清收归集资金”与服务商自有资金之间的界限。但是，这种办法其实并不能从根本上解决资产混同的法律风险。

从法律原理上讲，金钱是一种极具同质性、流通性的种类物，其所有权归属只能通过占有来判断。谁占有金钱，谁就是金钱的所有权人。在现代金融体制下，金钱的主要存在形式变成了银行存款，而判断银行存款所有权归属的方法，就是看谁是银行账户的持有人。

对于寻求司法救济的债权人来说，只要是债务人账户中的银行存款，就应当被视为属于债务人所有的财产，可以被执行或采取保全措施。前文提及的单独记账、专户存储的办法，只能区分银行存款的资金来源，用专门账户的形式将银行存款这种种类物特定化，但并不能改变其所有权归属这个最根本的问题。以自身所有的财产为自己的负

债承担责任，这是现代商业社会的一项公理性规则。不能因为资金用途或资金来源不同，而将其特殊化，使之免于对外承担经济责任。

所以，为了对抗资产混同风险，近乎唯一的解决方案，就是尽量缩短清偿资金在服务商名下的存在时间，争取在其脱离债务人的第一逻辑起点，就尽快被转付到资产载体名下。

当然，除资产混同以外，还存在服务商挪用清收资金、侵占投资人利益的风险。资产混同，是因服务商的其他债务负担而被第三方债权人主张权利；挪用侵占，则是因道德风险而被服务商直接改变资金用途。不论是资产混同，还是被挪用侵占，清收资金面对的风险其实都来自同一个方向，那就是清收服务商。

正如前文所述，资产证券化的核心价值取向和首要设计目标，就是剥离融资方的主体风险。以真实销售的标准将基础资产从服务商转移给资产载体，是为了在资产池构建、证券发行的过程中实现对主体风险的剥离；严格资金归集和调动纪律，让清收资金尽早脱离服务商的所有权领地，杜绝其被挪用侵占的风险，则是在资金归集、本息偿付过程中剥离主体风险的关键和症结。如果资产混同风险不能被很好解决，挪用侵占风险不能够被有效遏制，那么此前为剥离主体风险所做的种种努力就会失去价值和意义。

在美国的资产证券化安排中，克服资产混同风险的主要措施就是严控资金在服务商手中的停留时间，以严格的合同条款和第三方监控措施，让清收资金在进入服务商账户的2个工作日内就转付出去。清收资金在归集渠道中的后续使用和再投资决策，则全部由资产管理人控制。服务商和管理人有义务定期披露清收资金的归集和使用情况，同时还会有第三方主体对清收资金的归集、使用以及信息披露情况进行监控和监督。通过逻辑严密的契约条款和多方主体参与的多边制衡结构，美国的证券化产品构建了一个严密的清收资金归集系统，进而有效地控制了资产混同风险。

从技术指标上说，控制资产混同风险的关键在于，缩短清收资金在服务商手中的停留时长。因此，有两种不同的资金归集逻辑，一种以服务商收到资金为起算时点，要求其在指定时间内转付出去；另一种则以证券本息的分配期限为起点，倒推计算服务商应转付归集资金的具体日期，在转付日之前，资金的控制权以及资金可能产生的孳息都归服务商所有。

上述两种逻辑体现了截然不同的风险控制思路，前者在竭力剥离主体信用风险对证券偿付现金流的不利影响，而后者则将证券偿付资金完全暴露在主体信用风险之下，相当于放弃了以资产信用支撑融资需求的基本价值取向。倒推计算资金转付日期，最大限度地放大了资产混同导致的主体信用风险，这种方案与服务商直接以其主体信用发行公司债券，其实就没有实质性差别了。

七、“有限追索”与“逆向选择”

基础资产的质量是决定资产支持证券信用水平的基础和关键。在基础资产转让文件中，一般会有专门的“陈述与保证”条款，严格限定入池资产在各方面的质量标准。这些标准有的围绕债务人的履约能力和信用水平，有的围绕基础资产的历史偿付情况，有的围绕担保财产的质量状况和权利负担情况，不论具体内容如何，这些标准的设立都旨在确保基础资产的变现能力或者各项担保权益在债务人违约时的担保救济能力。

把这些质量标准列为陈述与保证条款，其目的是让原始权益人对入池资产的质量承担担保责任。但原始权益人对基础资产质量的担保在时间维度上应该如何界定？是仅仅担保入池之前资产质量符合标准，还是在整个证券存续期间都要保证资产质量不变坏呢？

上述问题的答案，直接涉及证券化领域中的一个重要原则，那就是“有限追索”原则。

如果让原始权益人就其转让的基础资产承担“无限追索”责任，也就是对其质量承担永久性的担保责任，没有任何时间上的限制，那就意味着只要基础资产发生违约，不论原因如何，投资人都可以向原始权益人索赔。在这种情况下，无法足额收到证券本息的风险就不再仅仅取决于基础资产的质量，还可以依赖于原始权益人的赔偿能力。不论基础资产质量如何的坏，只要原始权益人资信良好，在基础资产发生违约时可以及时履行担保责任，证券的本息偿付就有充分的保障。这种想法初看上去似乎是给证券的偿付提供了一个双保险，但实际上却与证券化依靠资产信用而非主体信用获取融资的主旨相去甚远。

当初不直接发行信用债券，原因在于原始权益人的主体信用等级不够高，难以支撑债券融资额度和还本付息的要求，这才考虑将基础资产从原始权益人的资产负债表中剥离出来，以其独立的资产信用为支持发行资产支持证券。而资产信用之所以能够突破原始权益人的主体信用，核心原因在于两点：其一，资产信用可以不受原始权益人其他业务、其他负债的影响，在原始权益人步入破产时，能够“独善其身”，不受牵连；其二，基础资产变现产生的现金流可以“专款专用”，直接用于偿付证券本息，不会被挪用或被第三方主张保全或执行。概括来说，独立资产可以远离原始权益人的破产风险，而且其变现现金流可以有效克服“资产混同”风险。

“无限追索”安排会导致原始权益人永久性承担基础资产的违约风险，而这本该是所有权人才承担的风险，不应该由资产出让方来继续承担；反过来说，购买了基础资产的买方却不必承担任何债务人违约的风险，遇有损失就可以向原始权益人追偿，明显没有充分承担所有权人所应当承担的风险。两相结合，充分说明基础资产的转让交易

并不是旨在转让所有权风险的“真实销售”安排，只不过是以基础资产为担保的融资安排，作为名义出让方的原始权益人仍然需要承担基础资产质量变差的全部风险，相当于间接承担全额偿付融资本息的全部责任。在这种逻辑推理下，美国判例并不认可具有“完全追索”安排的转让交易属于让渡资产所有权的“真实销售”，一旦原始权益人破产，基础资产的所有权会被判令回转，重新纳入原始权益人的财产范畴，参与破产程序。

所以，“无限追索”条款不符合“真实销售”标准，会影响整个证券化交易结构的破产隔离效果。因此，在美国的证券化安排中，原始权益人对资产质量的保证责任一般仅以资产入池的时点为限，入池前不符合规定标准的，原始权益人负责赔偿损失，入池后资产质量变差的，投资人自担风险，这就是证券化的“有限追索”原则。

在“有限追索”原则的指引下，又会产生一个必须去正视的棘手问题，那就是“逆向选择”问题。

在给定交易条件下，要求卖方按照既定价格和质量标准交付货物，假设有高、中、低三个档次的货物都满足质量要求，卖方按何种策略交货是最优选择呢？

答案很简单：从质量最差的开始交货，把质量最好的留给自己。这是理性的经济人能够做出的最优的利己选择。作为交易卖方，总是倾向于把质量最差的产品优先交付给买方，把质量最好的留给自己，这就是“逆向选择”问题。

在证券化交易中，作为基础资产的卖方，原始权益人更了解基础资产各方面的情况，充分占有信息优势，而且直接从资产转让交易中获利；作为基础资产的买方，资产载体通常只是被动持有资产的特殊目的信托或者特殊目的公司，不但在信息占有方面完全处于劣势，而且实际出钱的证券投资人并不直接参与转让交易。这种信息不对称和

代理人控制问题，将基础资产转让交易的“逆向选择”风险进一步放大。如何控制、防范原始权益人把存在质量瑕疵的不良资产注入资产池，成为证券化交易结构设计中必须重点关注和考虑的问题。

对于住房抵押贷款证券化这种资产久期比较长、只需构建一次性静态资产池的交易而言，要防控逆向选择风险，只需在构建资产池时严密关注入池资产的质量就可以了；对于资产久期比较短、需要通过循环购买机制不断补充注入新资产的交易来说，每一次循环购买时，都必须不断监控各批次入池资产的质量，这无疑增加了入池资产质量监控的难度，给防范控制“逆向选择”风险提出了新挑战。

美国的证券化安排，为防范控制“逆向选择”风险设置了如下若干专门措施。

第一，在基础资产层面，尽量对最基础的贷款、债务人、抵押物设定具体的信用等级评判标准，为入池资产评估提供可量化的基础素材。比如，对于个人住房抵押贷款，会对债务人的资信等级设置明确可量化的评估体系和评分要求；对于商业物业抵押贷款，会根据贷款本金与商业物业评估价值比例、项目公司治理结构、项目公司债务构成等因素，对抵押贷款给出信用评级；等等。

第二，资产池构建过程中，评级公司、律师、会计师等中介机构会作为独立第三方，对入池资产进行详细的尽职调查，使其在入池之前就得到充分的质量筛查。

第三，原始权益人通过存托人SPC（特殊目的公司）间接持有劣后级份额，以率先承担损失为代价给优先级证券背书。

第四，2008年经济危机之后，部分证券化产品中增设了“资产审核人”角色，专门负责对基础资产的质量进行审核和监控。在证券存续期间，如果资产出现逾期、违约等情况，资产审核人会进行专门调

查，审查核实违约债权是否在入池之前就存在瑕疵，是否应当由原始权益人履行赔偿或回购责任。

第五，对于信用卡应收款支持证券等采用循环购买结构的产品，安排定期的第三方尽职调查，不断对新入池资产进行抽样检查，以确保在循环购买过程中不会出现购买标准严重下滑的“逆向选择”情况。

第六，在商业物业抵押贷款支持证券等产品中，由证券化交易安排的不动产资产管理人认购证券的劣后级或夹层级，靠专业人士对基础资产的识别、运营和把控对抗“逆向选择”风险。

证券化，作为一种以剥离主体信用和现金流控制技术为核心发展起来的金融产品制作工艺，其关注重点在于现金流，并不在于基础资产。偿付现金流可以来自具备自我变现能力的基础资产，也可以来自某项基础业务的未来收入。证券化与资产支持证券不是同一概念，如果有合适的具备自我变现能力的基础资产，可以通过发行资产支持证券进行直接融资；如果没有适合的基础资产，可以通过发行担保债券来进行直接融资，同样可以充分运用证券化技术，尽量剥离主体影响并精细刻画证券的分层结构。

一般意义上说，为维持基础业务的正常运转，不能将营业收入全额作为证券化的偿付支持，比较合适的安排是以EBITDA为上限设计偿付现金流，从而给可变成本补偿留下必要的资金份额。在订单保理等贸易融资领域，也可以将偿付资金的构成扩展到可变成本领域，但以这种贸易应收款为基础资产的证券化安排，很难剥离基础业务合同带来的买方抗辩风险和供应商破产风险，而且入池资产的久期有可能会受到基础业务产销周转期的制约而过于短暂，可能不得不引入循环购买机制以满足资金端的投资需求。

抵销风险、混同风险是与基础资产相关的两种核心风险。抵销风险可能导致基础资产总值减少，而混同风险则可能使为剥离原始权益人主体信用影响所做的努力付诸东流。为保证基础资产的质量，需要在资产转让协议的陈述与保证条款中规定明确的入池资产质量标准，使原始权益人对资产质量承担担保责任。但是，为满足“真实销售”的要求，这种质量担保责任只能以“资产入池”的时点为限，仅对入池之前的资产质量承担“有限追索”的责任。把质量较差的交付给买方，把质量较好的留给自己，这是交易中难以避免的卖方逆向选择风险。本质上，逆向选择属于道德风险的一种，美国的证券化安排中，通过若干种措施来避免和控制这种风险。

八、游乐场门票适合作为“基础资产”吗

资产支持证券与公司债券或企业债券不同，对融资方而言，其最突出的魅力在于可以突破自身信用评级及40%净资产的额度限制，以较低的利息成本获得更大规模的融资。这些优点源自ABS的结构化信用增级设计，它将证券还本付息的偿付支持直接设定为基础资产独立产生的现金流，不再是传统企业债券或公司债券所依赖的企业信用。

不受原始权益人经营能力、负债水平、道德风险等内在因素影响，可以在有限期限内自我变现，这是基础资产偿付能力优于企业信用的根本原因，也是基础资产可能从原始权益人资产负债表中被剥离、进而被“真实销售”的基础。所以，美国证券交易委员会在《ABS条例[注]》的立法说明部分坚持将基础资产可“自我变现”作为界定ABS内涵的基本原则。

一般来说，基于借贷合同、货物买卖合同、动产租赁合同形成的应收账款是ABS最常见的基础资产。这些“应收账款”的共同特点是：债权人已经履行完全部合同义务（发放贷款、交付货物、交付动产

等），或者根据合同性质，未来债权的形成单方依赖于债务人的主动行为而不需要债权人积极介入（如透支信用卡）。因此，负有给付金钱义务的债务人不可能再向债权人主张“先行抗辩权”或“不安抗辩权”，合同双方之间的法律关系已经变成（或未来只有可能变成）确定的、单纯的、以给付金钱为内容的债权债务关系。正是基于前述法律原因，这些“应收账款”的“自我变现”才能只是时间问题，这些资产所产生的现金流才是“独立”的，这些金钱给付之债才是不依赖于债权人积极作为即可实现的。

所以，能否不依赖原始权益人的积极管理、主动经营而产生“独立”现金流，能否在“特定时间内自我变现”，是ABS基础资产的显著特征和基本要求。

（一）游乐场门票并不符合基础资产的定义

从法律属性上说，游乐场门票属于游客与游乐场经营单位之间订立的合同，而且属于“双务”“有偿”合同。游客支付票款，获得乘坐或使用各种游乐设施、观赏表演、参与游戏的权利；经营单位收取票款，通过操控各种游乐设施、管理现场秩序、组织各种演出及游戏活动向游客提供服务。在游客付钱买票时合同成立，在游客入园游玩时合同履行，在游客离开游乐场时合同终止。

没有售出的门票相当于没有签署的合同，究其法律性质，仅能归属于“要约”范畴，即游乐场经营单位单方做出的希望与不特定的游客订立合同的意思表示。不经承诺，单方要约不能导致合同关系的成立，要约方无权要求被要约方履行合同义务。同理，在经营单位售出门票之前，门票所承载的“要约”并没有获得任何相对方的“承诺”，合同关系没有成立，游乐场经营单位也就无权要求任何人给付金钱。所以，未售出的门票，不是金钱给付请求权的凭证，不属于财

产权利，不能产生现金流，这与其他企业未签署的空白订单没有区别。

门票一经出售，游乐场经营单位与购票人之间的合同关系即告成立。但是，对于经营单位来说，售出的门票代表的是单纯的合同义务，即为购票人提供各项游乐体验服务的义务，属于负债而不是资产。对于购票人来说，买到的门票代表着合同权利，但这一权利的请求对象是经营单位而不是游客，可请求的内容是提供服务而非给付金钱。当然，如果市场认可程度足够高、市场容量足够大，游乐场门票可能会具备相当的流动性，可以很方便地转让变现。但是，“通过转让变现”与“自我变现”具有本质区别，前者属于转让债权的交易行为，并不导致债权的消灭，而后者则属于清偿债权的履行行为，最终债权会因完全获得清偿而消灭。所以，售出的门票与金融票据不同，它并不是金钱给付请求权的凭证，不能产生现金流，也不符合基础资产的相关定义。

（二）游乐场出售的是人提供的服务而不是物的使用权

游客到游乐场游玩，并不是去观赏静止不动的过山车、参观空无一人的舞台；游客花钱买票，为的是坐过山车、看演出，这与游览风景名胜、逛公园很不一样。所以，游乐场出售的其实是服务，并不是景区道路的通行权，也不是游乐设施的使用权。尽管这种游乐服务在很大程度上必须依赖于价格昂贵的游乐设施，尽管其财务成本可能更多地体现为固定资产折旧，但这些因素并不能改变其服务属性。出售服务就无法脱离提供服务的人，无法脱离服务提供者而“独立”产生现金流。

游乐场门票其实与电信运营商发售的电话充值卡属性相似，从本质上说其承载的合同权利是运营单位预售的服务。以这种票卡的销售

收入现金流作为证券偿付支持，其实就是以运营单位的营业收入作为证券偿付支持，这种偿付方式必然会受到运营单位管理能力、负债水平、营销能力等多种企业内部因素的影响，那么这种证券其实与公司债券或企业债券就没有实质性差异了。

（三）解决方案探讨

那么是不是游乐场大规模的固定资产就无法证券化呢？笔者认为可以参考联通CDMA（码分多址）项目的证券化模式。首先，将游乐场的硬件设施留存在开发建设单位，另行设立一个独立的运营公司负责游乐场运营，由开发单位与运营公司签署租赁合同，将游乐场硬件设施的使用权连同维护保养义务一并转让给运营公司。然后，将开发建设单位在租赁合同项下的租金请求权（或者说因未来租金收入形成的“长期应收款”）作为基础资产发行ABS。当然，这种结构设计可能会带来增值税、所得税等新的税务负担，而且必然影响基础资产的规模和最终ABS的发行总价，会带来一定的负面经济影响。

综上所述，不论是游乐场门票还是游乐场收费权，均无法脱离游乐场经营单位的经营活动而产生“独立的”现金流，不能实现“自我变现”，因此并不符合基础资产的本质属性和法律定义。以游乐场门票或者其销售收入作为基础资产发行资产支持证券，这种安排值得商榷。

---

1. 资料来源：美国《联邦纪事》（Federal Register）第70卷第1 513页，2005年1月7日。
2. 资料来源：SEC Final Rule：Adopting Release for Regulation AB，Federal Register Vol.70，P1 506，January 7，2005。

第三章
“破产风险”及其防范措施

一、“破产风险”的三方面内容

对“破产风险”的防范是证券化必须充分考虑的核心法律问题。

理论上说，在证券化的交易结构中，任何一个参与主体破产，都可能危及证券的偿付安全。然而像监管银行、债券受托人这样的主体，即便破产了，也可以通过撤换程序更换新的机构补位，从而方便迅速地化解风险。但有三类主体，他们或者与基础资产存在紧密的相互关系，如果破产将直接危及基础资产的产权归属；或者本身就是债券发行人，一旦破产不但危及日后的债券偿付，而且可能对“加速清偿”等已采取的补救措施造成具有回溯效力的不利影响。对于这三类主体的破产风险，很难通过事后撤换的方法将其化解，必须在证券化结构设计之初就妥善安排好相应的解决方案，尽可能事前避免其破产，或事后尽力隔离阻断其破产影响的波及范围。

这三类主体包括：基础资产的原始权益人、资产载体的母公司，以及通过“全业务证券化”进行融资的担保债券发行人。

一旦原始权益人破产，基础资产的产权归属就可能遭到挑战和质疑，破产债权人可能会主张当初向资产载体转让资产的交易只是一种担保融资安排，并不是转让所有权的“真实销售”，进而要求将基础资产的产权回转给原始权益人，并入破产财产、参与破产程序。这就是关于基础资产转让的“真实销售”问题。

一旦资产载体的母公司破产，那么资产载体的独立法人人格和独立产权地位就有可能受到影响，破产债权人可能会主张将资产载体的资产负债与其母公司进行“实质性合并”，从而将基础资产并入破产财产，参与破产程序。这就是关于资产载体独立产权地位的“实质性合并”问题。

美国的“全业务证券化”方案，并没有特意构造对接证券偿付义务的基础资产，只是将商标、专利、不动产等与未来收入紧密相关的核心资产转让给了几个被动持有此类资产的特殊目的公司，然后以这种特殊目的公司为联合发行人、以核心资产为担保权益发行担保债券。如果发行人财务指标恶化，就可能触发“加速清偿”“现金截留”等补救措施；一旦经营状况继续恶化，导致发行人步入破产程序，那这些之前采取的补救措施就可能遭到其他破产债权人的挑战，因违反“个别清偿”“欺诈转让”等破产法规定而被主张撤销或无效。这就是以未来收入为偿付支持的“全业务证券化”所特有的破产法风险。

所以，对证券化方案而言，所谓“破产风险”主要包括如下三方面内容。

- 如果原始权益人破产，因基础资产转让交易存在瑕疵，导致其产权被强制回转，从而使得基础资产被纳入破产财产范畴，参与破产程序，也就是所谓的“真实销售”问题。
- 如果资产载体的母公司破产，因资产载体的治理结构、规章制度、运营行为存在问题，导致资产载体被强制与其母公司进行资产负债的“实质性合并”，从而使得基础资产被纳入破产财产范畴，参与破产程序，也就是所谓的“实质性合并”问题。
- “全业务证券化”方案中，如果财务指标恶化触发了“加速清偿”等补救措施，因发行人步入破产程序导致前述补救措施

被回溯确认为无效或被撤销，从而危及投资人利益，也就是所谓的“个别清偿”和“欺诈转让”问题。

上述三方面问题，都应当在证券化方案的设计过程中给予充分考量。

二、美国判例对“真实销售”问题的认定标准

“真实销售”是证券化的核心法律问题。它主要是指，基础资产从原始权益人到资产载体的转让过程，究竟是属于彻底让渡所有权的销售行为，还是属于以基础资产为担保的借贷行为。如果是销售行为，则基础资产的所有权将完全脱离原始权益人，即便在破产程序中，其债权人也无权染指；如果是借贷行为，则意味着基础资产仍旧归原始权益人所有，一旦步入破产程序，资产支持证券的投资人将被视为担保债权人甚至是无担保债权人（若未满足权利完善程序要求的话），跟其他债权人一起参与破产程序。所以，让基础资产的转让严格符合“真实销售”标准，是阻断原始权益人主体信用风险影响，实现证券化结构设计初衷的关键。

“真实销售”的认定在美国也是个非常复杂的法律问题，需要综合考虑州和联邦两级法律规定和判例，州法律界定破产债务人财产权益的范围和深度，而联邦破产法则界定这种财产权益能否被纳入“破产财产”的范畴[注]。概括来说，美国破产法院主要考察如下几个方面的情况。

（一）追索权不能超出必要限度

“有限追索”是判断金融资产转让属于“真实销售”的首要标准。风险与权益相匹配，这是金融领域中的公理性准则。作为受让

方，既然有权享受资产变现产生的全部收益，就理所当然应承担基础资产的违约风险；如果仍然让出让方承担违约风险，那就有理由怀疑当事方的交易目的，是否是转让资产？是否是“真实销售”？

最极端的情况，就是出让方承担无限“被追索”的责任，对于任何债务违约，受让方均可向出让方追索损失。在这种情况下，受让方面对的风险将不再来自基础资产的债务人，而是来自出让方，变成出让方能否兑现追索责任、能否履行赔付义务的风险。这跟贷款关系中贷款人仅需面对借款人的违约风险就没有区别了。

1979年美国第3巡回上诉法院审理的“Major's案[注]”，是以“追索权”条款否定资产转让“真实销售”属性的经典判例。在该案件中，家具厂商Major's以近乎对折的价格将其应收款转让给了一家贸易保理公司，除“陈述与保证”条款（比如债务人符合某些特定标准，审贷、放贷严格履行内部程序等）之外，Major's还需要保证应收账款可及时被收回，若债务逾期超过6个月，Major's就需要溢价回购这种不良资产。正是基于Major's承担了全部违约风险，在交易文件中设置了不受限制的“追索权”条款，法院最终认定应收款转让属于“担保贷款”而非“真实销售”。

（二）受让方承担所有权风险、享受所有权利益

在担保贷款关系中，贷款方其实只是提供了一个财务杠杆，它可以拿走相对固定的本息收入，而剩余利益则仍归借款方所有；与之相应，借款方需要先清偿贷款再享受收益，所以会面临比贷款方更大的商业风险。资产转让则不然，出让方完全摆脱了基础资产的信用风险，同时除了转让对价也无权获取任何其他收益。所以，如果出让方仍然可以获得（超出转让对价的）剩余利益，仍然需要承担剩余利益对应的商业风险，那么这种资产转让就不属于“真实销售”。

在美国宾夕法尼亚州最高院的一个判例注中，曾经有个建筑公司将其多笔工程应收款连同担保权益一并转让给了一家银行，但在实际履约时，银行却不时将存在“盈利”的工程合同项下的超额收益划转给了建筑公司，仅仅保留了相当于“借款本息”的资金在自己的账户中。据此，法官认定相关交易并不是“真实销售”而是“担保贷款”，因为建筑公司事实上收取了超出“转让对价”的“剩余利益”，这说明双方交易意图并不在于转移应收款的所有权，所有权利益一直保留在建筑公司手中。

（三）出让方收取的对价公允

如果资产转让对价过低，可能意味着两种情况：其一，债务人在有意识地低价转移资产以逃债，即属于美国破产法所规定的“欺诈转让”（fraudulent transfer），破产法院可裁定转让无效，将资产追回并归入破产财产；其二，交易本身是担保贷款，形式上的“转让价格”其实是按抵押率折算的贷款本金，未来需要通过回购交易再“赎回”资产，从而让贷款人实现本息收益。在“真实销售”的语境下，审查交易对价公允性的目的通常指后一种情况。

1982年美国加利福尼亚州南区破产法院审理的“Scrap公司破产案注”就关注了资产转让对价公允性的问题，并以此为重要原因之一否定了相关交易的“真实销售”属性。Scrap公司在运营资金紧张时，将其名下的一块土地以“售后返租”的形式转让给了Peck公司，同时约定在两年后，Scrap公司享有强买期权，可以按商定价格回购土地。关于土地转让价格和回购安排，法官在判决中解释道：

> “实际上，转让给Peck公司的资产价值至少是其支付价格的两倍。如此巨大的不对等或者说价值差异，造成了一种特征明显的‘严重情境’，说明该交易很可能是个伪装了的融资安排……资产本身的价值大幅度超过了期权的行权价，而租赁期限又相对

较短，这种巨大差异说明，Scrap公司应该有充分的经济冲动去行使回购期权。”

（四）出让方对转让标的没有保留控制权

出让方对标的资产保持控制的表现形式有很多种，比如回购安排、资产调换、不良资产赎回等。无论其具体表现形式如何，终究体现了出让方没有彻底脱离与标的资产的关系，直接或间接仍然对资产施加着种种影响。

上文提到的“Scrap公司破产案”就是出让方保留了回购安排，而“Major's案”则属于出让方承担了赎回不良资产的责任。

（五）偿付现金流与出让方的其他资产有效分离

这其实就是“资产混同”问题，包括两方面含义：其一，受让方与出让方能否隔离风险；其二，不同的受让方之间能否隔离风险。如果清收现金流不能与出让方资产有效分离，则受让方就不能有效隔离出让方的信用风险；如果不同受让方的清收现金流彼此不能有效分离，那就意味着每一个受让方都不能单独承担其应当承担的所有权风险。这两方面任何一个不能实现有效隔离，都会导致资产转让无法被认定为“真实销售”。

反过来说，如果受让方允许上述情况存在，也就说明其交易目的并不刻意规避出让方的信用风险，也不想真正承担标的资产的违约风险，而是依赖出让方的信用获取收益，这恰恰说明相关交易是“担保贷款”而不是“资产转让”。

1987年美国德克萨斯州南区破产法院审理的“Major Funding公司破产案[注]”重点关注了资产混同问题，并将其列入否定“真实销售”的重要理由。Major Funding公司主要开展保理业务，收购其兄弟公司

因房屋装修改建工程而产生的房产抵押应收款，然后再以“应收款转让”的名义向公众兜售。在业务操作中，Major Funding公司并没有为每笔应收款建立独立的清收归集账户，而是把所有资金全部放入同一个运营账户周转。对此，法官在判决中评论道：

> “按照Major Funding公司的业务流程，所有业主的偿付资金被混同在一起，而投资人则不必考虑其受让票据的（清收）表现，按月获得利息支付……这些交易没有将业主的付款直接‘穿透式’支付给投资人，欠缺这一抵押贷款二级市场交易的典型特征……这种操作意味着投资人没有担负所有权的正常风险。”

三、从“刺破面纱”到“实质性合并”

作为“契约精神”最后的守卫者，破产法装备了最精良的武器，拥有能刺穿几乎一切资产载体、撤销一切交易安排的强大力量，是惩治、预防“逃废债”最有力的法律武器。破产法的立法宗旨，首先是保护债权人的正当权益，其次是确保分配程序的公平公正，最后才是给债务人“重新再来”的机会。

（一）“自我变身”与“刺破面纱”原则

“自我变身”（alter ego）是指股东与其投资设立的公司之间，在运营控制上不分彼此，在资产负债上严重混同，因此在法律人格上难以区分的情形，此时，公司俨然成为股东隔离经营风险的工具，成为股东的一种“自我变身”。而“刺破面纱”（veil piercing）则指对于符合前述情形的公司，应刺破其有限责任的风险屏障，让股东为公司的债务承担无限责任。所以，在破产法的语境下，“自我变身”和“刺破面纱”通常被一并提及，指同一种需要股东为公司债务承担无限责任的情形。

“刺破面纱”本质上属于衡平法救济措施，并没有成文法依据，当事人只能通过司法程序、援引既往判例来主张权利。在美国伊利诺伊州的一个判例中，法官提出了两项测试标准[注]：“其一，公司和其股东在利益和所有权上高度混同，以至于两者人格上的独立性已不复存在；其二，若坚持认定公司存在独立人格，会导致默许‘欺诈’或不公正的结果。”至于何为“欺诈”，美国的另一个判例[注]详细给出了11种认定“欺诈”的标志性情形：

（1）资本金不足，严重依赖股东借款等其他资金来源支持运营。

（2）股东出资后未向其颁发股票或出资证书。

（3）没有遵循公司章程等内部规章制度。

（4）长期不分红，股东通过其他方式获取经营利益。

（5）作为债务人的公司已资不抵债。

（6）高管、董事只“挂名”，并不履行职务。

（7）缺少会议纪要等公司运营记录。

（8）资金、资产严重混同，公司与股东之间、关联公司之间，共用账户、办公场地、人员，“一套人马、几块牌子”。

（9）利用公司资产支持私人开销。

（10）关联企业之间没能保持正当距离，随意调拨往来款项。

（11）公司仅充当控股股东业务运营的工具和“外衣”。

美国企业都比较重视内部规章制度建设和关联交易管理，这与“刺破面纱”原则的强力约束有关系。

（二）“实质性合并”原则

所谓“实质性合并”（substantive consolidation），可以做狭义和广义两种解释。狭义上讲，它是指在股东破产时，将公司的资产直接纳入破产财产范围，让公司为其股东的债务承担责任，也就是“反向刺穿”公司面纱；广义上讲，它是指在公司破产时，将其他关联企业的资产纳入破产财产范围，打破不同主体之间以独立财产制度形成的资产隔离屏障，将若干关联企业的资产负债全面合并，以合并后的全部资产对外债务承担责任。

与“刺破面纱”一样，“实质性合并”原则也属于衡平法救济措施，并没有成文法条文作为直接依据，只能由破产法官依据法定授权[注]自由裁量。同样是刺穿资产隔离屏障，两者虽然在适用结果上有很大的相似性，但在法理上存在明显区别。“刺破面纱”，是针对恶意利用“有限责任制度”的惩治措施，这种情况下股东往往把资本金不充足的“壳公司”当作债权人追及时的“挡箭牌”；“实质性合并”，则主要针对恶意利用“独立财产制度”的资产转移行为，此时最终控制人往往把被合并的公司当作隔离破产风险的“小金库”或者“保险箱”。

一旦适用“实质性合并”原则，破产法院将会把资信情况良好的其他企业拽入破产程序，将这些企业的债权人追加为破产债权人，跟原有破产债权人一道就合并后的资产主张债权。由于不同企业之间的资产负债率往往不同，所以“实质性合并”势必导致不同企业的债权人、股东之间重新划分财富，因而通常会遭到被合并企业、企业股东及其债权人在内的多方反对和挑战。

在美国破产判例中，形成了三种对“实质性合并”原则的认定标准。第一种标准[注]仅关注关联企业之间的独立性问题，只要有充分事实证明企业之间存在严重的资产混同、控制权界限模糊等人格重合的

情况，即可适用“实质性合并”原则，这其实与判断“自我变身”的标准非常类似。第二种标准[注]则将是否会损害其他“无辜”债权人利益纳入考量范围，如果存在某些债权人完全是依赖于被合并企业财产的独立性才参与交易，形成债权的，那么破产法院就需要权衡利弊，只有在取得“压倒性理由”的支持下，才能实施“实质性合并”，这其实是给破产法官一定程度上的自由裁量空间。第三种标准[注]则采取了极度严格、审慎的态度，只要存在任何一个“无辜”的债权人，不论“实质性合并”能带来多大好处，都不能实施，完全没给破产法官留下任何自由裁量空间。

在上述第一种认定标准中，用于判断关联企业之间是否欠缺独立性的考量事项包括如下[注]。

（1）区分、确认不同主体间资产负债的困难程度。

（2）是否原本就存在合并财务报告。

（3）资产和业务职能的混同状况。

（4）不同主体在利益和所有权方面的一致性情况。

（5）是否存在母公司担保或关联企业交叉担保的情况。

（6）转让资产是否遵循了公司内部规程。

即便在美国的司法实践中，“实质性合并”也是个非常复杂的问题。鉴于它的适用将直接否定公司的独立产权制度，可能破坏商业社会的基本法律逻辑，破产法院一般对其采取谨慎的态度。

但是，既往判例的存在给所有的市场参与主体刻画出具体的行为规范，事实上起到了规范关联交易、制约“逃废债”的作用。目前在美国，不论是开展一般性关联交易，还是筹划复杂的结构融资、证券

化安排，相关参与方大都会充分审视“实质性合并”风险，尽量规范每一个行为的细节，避免遭到主体欠缺“独立性”的挑战。

四、个别清偿与欺诈转让

美国的市场经济发展了几百年，经历了若干次危机与萧条的洗礼，“逃废债”早已不是新鲜问题。面对逃废债，美国并不依靠政府协调或者财政兜底来解决问题，而是依靠独立高效的司法体系、多方博弈的制衡格局形成对逃废债的有效制约和强力救济。这其中，最有力、最重要的组成部分就是破产法规和破产程序。

（一）个别清偿撤销权

所谓“个别清偿”（preference action）主要是指，破产程序开始前的特定期限内，债务人对部分债权人提前清偿债务或者为此类债务设置财产担保的行为。作为特别强调程序正义的国家，美国在其破产法中首先强调保障债权人之间受偿机会的均等性，规定破产法院可依请求撤销个别清偿行为的效力，追回财产或撤销不当担保安排[注]。

该项规定包含三层目的[注]：其一，杜绝因个别清偿行为而使部分债权人获益、其他债权人受损；其二，鼓励债权人以谈判沟通的方式解决不良债务问题，而不是在破产前夜蜂拥到法院起诉债务人；其三，防止破产财产被“秘密”设置担保权益，从而使部分债权人在破产程序中获得不正当的优先权。

比较有特点的是，在判定“个别清偿”行为时，美国破产法专门对与债务人存在雇佣、控制、亲属、合伙等关系的“内部人[注]”规定了更为严苛的时间标准。如果对一般债权人清偿，可撤销的行为期限

为破产开始前的90天；如果是内部债权人，则前述时限可扩展至破产前1年。

这种“个别清偿”可撤销的制度安排，从根本上颠覆了债务人与债权人之间的博弈逻辑。债权人不会因提前妥协而获得比破产清算更有利的经济后果，因此不必面对“谁先妥协谁多拿钱”的囚徒困境。另外，如有少数债权人利用优势地位事实上获得了个别清偿，则其他债权人也可援用该项撤销权追回财产，从源头上遏制这种不公平现象。而且，为了避免错过时限，债权人更有动力尽早启动破产程序。

（二）欺诈转让撤销权

根据美国破产法相关规定，可撤销的“欺诈转让”主要包括四种情形：存在“逃债”恶意的“欺诈转让”[注]、没有收取足额对价的“推定欺诈转让”[注]、合伙制债务人向普通合伙人转让资产[注]，以及设立旨在规避债权人追及的自益信托行为[注]。

债务人是否具有主观恶意，是“欺诈转让”与“推定欺诈转让”的主要区别。如果能够证明债务人在转让资产时存在妨碍、拖延或欺诈债权人的主观恶意，则不论交易对价是否公允、交易当时债务人的资信状况是否良好，只要在追溯期限内，均可在破产程序中主张撤销。反之，如果交易对价过低，而且交易当时债务人本身的经济状况就不好，则不论其主观上是否存在逃债的恶意，均会侵害破产债权人的利益，因此可“推定”为“欺诈转让”，予以撤销。

对资产“转让”的具体实现形式，美国破产法给出了极为宽泛的解释[注]，不但包括主动处置财产及财产权益等直接、自愿的行为，而且还包括设定担保物权、履行担保责任，以及承担其他不合理义务等间接、非自愿的资产转移方式。

特别需要强调的是，对于前三种情形，美国破产法规定的追溯期限为破产程序开始前的2年，而对于债务人以其资产设立“自益信托”的第四种情形，法定追溯期限则被扩大为10年。而且，所谓的“自益信托”并不要求债务人是唯一的信托受益人，只要债务人是受益人之一，而且信托的设立目的主要为保护信托财产免受债权人追及即可。这就是在美国证券化安排中几乎没人将“设立信托”作为实现“破产隔离”手段的重要原因。

五、破产风险对美国证券化交易结构的影响

为了隔离或远离破产风险的不利影响，美国证券化的交易结构被反复推敲，几经调整和修改，逐渐臻于完善。概括来说，呈现出如下特征。

（一）设置双SPE，分两步转让基础资产

发起人持有分配次序最靠后的权益级证券，为优先级和夹层证券投资人提供“劣后级担保”，这是证券化安排常用的内部增信措施。但是，从严格意义上说，这种安排其实就是让发起人承担部分债务违约风险，相当于间接允许向发起人行使“追索权”，而且这种“追索权”明显超出“陈述与保证”的限度。同时，权益级证券分配次序最靠后，面对风险最大，并且有权获得包括超额担保、超额利差在内的所有剩余利益，其实就相当于承担所有权风险，享受所有权利益。此外，发起人持有权益级证券，就意味着并没有收取资产转让的全额对价。为债务违约承担超限度的“被追索”义务、享受所有权利益、未收取足额对价，这三条理由足以推翻资产转让的“真实销售”认定。

因此，美国证券化逐渐演变成“双SPE[注]结构”，分两步实现资产转让：第一步，由原始权益人将基础资产转让给“存托人SPE”，收

取足额对价、不承担违约风险、不享受剩余利益，完全按“真实销售”标准完成转让动作；第二步，由“存托人SPE”将资产再转让给“发行人SPE”，在“发行人SPE”的相关文件中安排分层结构，让“存托人SPE”持有权益级证券，进而实现“劣后级担保”。

（二）为“破产隔离”失败准备好补充方案

为预防“破产隔离”失败，在上述两步资产转让文件中，都会加入特别条款，明确约定若“资产转让”被法院认定为“担保贷款”，则标的资产应自动转变成担保财产，向受让方提供第一顺位的质押担保。同时，代理律师还会妥善履行担保权益的权利完善程序，并出具法律意见书，说明相关担保权益在有关法域的合法性和有效性。这样，即便资产转让的“真实销售”属性被法院否定，证券投资人至少可以保住“担保债权人”的身份，在破产程序中就相关资产主张优先受偿。

（三）建立贯穿始终、独立、迅捷的偿付资金归集渠道

避免资金混同包含两层意义：其一，降低偿付资金的风险暴露，避免被服务商（通常也是原始权益人）的债权人主张抵销或冻结；其二，保护资产转让的“真实销售”属性，避免基础资产被破产债权人追及。其第二层意义更重要，但往往容易被忽视。

为避免资金混同，美国证券化结构中通常会设置贯穿始终、独立、迅捷的偿付资金归集渠道。所谓“贯穿始终”，是指这种资金归集渠道会一直延伸到最基层的服务商，从偿付资金脱离债务人控制的第一逻辑起点就进行监管。所谓“独立”，是指作为归集渠道节点的每一级账户都设置了第三方监管或托管安排，确保其资金划转不受同级服务商控制。所谓“迅捷”，是指偿付资金在服务商自有账户中留

存的时间非常短，通常在2个工作日内即被要求划付到独立的信托账户或托管账户。

在这三者之中，能否实现“迅捷”特性是关键，偿付资金与原始权益人资产处于“混同状态”的时间越久，就越容易动摇“真实销售”的法律基础。如果仅仅为了偿付证券本息，按“倒排时间表”的逻辑设定原始权益人缴付清收资金的时点，其实就是最大限度的“纵容”资金混同，那么这种交易结构在“真实销售”审查方面也就最脆弱。

（四）不用“金额”为基础资产划定边界

受让方承担“所有权风险”，是“真实销售”认定的重要判断标准。如何衡量所谓的“所有权风险”呢？忽略债务逾期等时间因素，其实最根本的，就是对比“约定”的债务本息与“实收”的偿付资金之间的关系，是两个“金额”之间的比较。

如果用“金额”为基础资产划定边界，就相当于把“约定”与“实收”两个“金额”合二为一，在逻辑上取消了风险认定的基本依据。这就相当于把“特定金额”之内的违约风险，连同“特定金额”之外的剩余利益，一并留存给了出让方。对受让方而言，一方面在“特定金额”的幅度内可以保留充分的“追索权”，另一方面也无权享受超出“特定金额”的剩余利益；既不承担所有者风险，也不享受所有者利益。所以，以“特定金额”为标的资产划定边界的资产转让，其实与贴现认购担保债券没有本质区别，无法满足“真实销售”的认定标准。

（五）严格界定SPE的“单一目的”，避免“实质性合并”风险

对于持有基础资产的SPE，为避免源自其母公司的“实质性合并”风险，一般都会确立严格的公司章程、内部业务规程等内部规章文件，设立严格的各项决策制度的表决程序，禁止与关联公司之间随意调拨款项、无偿使用资产，避免SPE与其母公司产生主体人格混淆的不利情况。

另外，SPE的营业范围也会在公司章程等内部文件中被严格界定，除持有资产、维护保养资产、维持基础业务正常运营之外，一般不会允许SPE从事任何其他无关的业务，避免其产生任何第三方债务，将之严格界定为“单一目的实体”。

（六）严密监控财务指标，提前调整现金流分配机制

“未雨绸缪”是预防破产风险的最佳选择。所以在“全业务证券化”等以未来收入为偿付支持的安排中，一般会严密监控“偿债覆盖率”“杠杆率”，以及“债务收益率”等关键性财务指标，以这些指标情况为阈值，调控收入现金流的分配机制。如果运营情况不好，则禁止安排再融资；如果情况进一步恶化，就可能需要将收入现金流的监管措施从每天无条件全额释放，转变为预扣偿债备付金后释放余额；如果情况变得更糟糕，就可能扣留全部收入，全额用于偿付债务。关于这些现金流监控措施，详见后面关于“全业务证券化”的相关章节。

在美国债务融资市场发展的历史进程中，同样也曾经上演过担保融资“换汤不换药”的种种“腾挪变化”。应收款转让加回购，售后返租加期权，贷款参与权转让加保底……类似的融资安排在经典判例的判决文件中一一呈现。然而，在利益驱动下，破产管理人咄咄逼人地对这些交易安排发起攻击和挑战，拼尽全力扩大“破产财产”的覆盖范围。同时，美国的司法体制以及破产制度给予法官极大的自由裁

量权，法官有权根据实际履约情况，突破合同名称、条款措辞等形式束缚，从真实商业目的角度出发，重新认定交易性质。

正是这种公平且高效的破产制度、多方博弈的法治生态，加上中立且权威的司法力量，推动着美国债务融资的商业模式、交易结构不断“进化”，逐渐变得逻辑周延，臻于完善。

---

1. 资料来源：Structural and Legal Issues in Commercial Mortgage Securitization Transactions，Patrick C.Sargent，September 23，2004。
2. 资料来源：Major's Furniture Mart，Inc.v.Castle Credit Corporation，Inc.，602 F.2d 538（3rd Cir.1979）。
3. 资料来源：Kelter v.American Bankers' Finance Co.，306 Pa.483，160 A.127（1932）。
4. 资料来源：Fox v.Peck Iron and Metal Company，Inc.，25 B.R.674（Bankr.S.D.Cal.1982）。
5. 资料来源：In re Major Funding Corporation，82 B.R.443（Bankr.S.D.Tex.1987）。
6. 资料来源：Van Dorn v.Funture Chem.& Oil Corp.，753 F.2d 565（7th Cir，1985）。
7. 资料来源：Fontana v.TLD Builders，362 Ill.App.3d 491，840 N.E.2d 767（2nd Dist 2005）。
8. 资料来源：11 USC§105（a）。
9. 资料来源：In re Vecco Constr.Indus.，Inc.，4 B.R.407，410（Bankr.E.D.Va.1980）。
10. 资料来源：In re Auto-Train Corp.，810 F.2d 270（D.C.Cir.1987）。
11. 资料来源：In re Augie/Restivo Banking Co.，860 F.2d 515（2nd Cir.1988）。
12. 资料来源：In re Vecco Constr.Indus.，Inc.，4 B.R.407，410（Bankr.E.D.Va.1980）。
13. 资料来源：11 USC§547。

14. 资料来源：Preferences and fraudulent transfers under the Bankruptcy Code：a primer in pain，John Ames，Chip Bowles，Gregory R Schaaf，The Americas Restructuring and Insolvency Guide 2008/2009。

15. 资料来源：11 USCS§101（31）。

16. 资料来源：11 USCS§548（a）（1）（A）。

17. 资料来源：11 USCS§548（a）（1）（B）。

18. 资料来源：11 USCS§548（b）。

19. 资料来源：11 USCS§548（e）。

20. 资料来源：11 USCS§101（54）。

21. SPE，全称为Special Purpose Entity，中文为特殊目的实体。

第四章
证券化的基本交易结构

一、税务中性且“单一目的”的资产载体

剥离原始权益人的主体信用风险，依靠可自我变现的基础资产实现对证券本息的偿付，这是证券化的一个核心设计目标。要实现这一目标的首要任务就是搭建一个合适的资产载体，既能满足远离原始权益人破产风险的要求，又能尽量降低交易成本、减少税费摩擦，而且其财产权益还能对接拟发行的债务证券，保证未来资产变现产生的现金流可以用于偿付证券本息。围绕着这几项核心诉求，利用法律框架中可供选择的财产组织形式，人们搭建起专门用于承载持有基础资产的SPE。

基础资产载体的首要目标就是实现对原始权益人的风险隔离，主要是指对破产风险的隔离。如前文所述，原始权益人的破产风险主要来自两个方面：其一，资产转让过程中因不满足“真实销售”标准，使得转让交易本身被视为担保融资，从而导致受让方丧失对基础资产的所有权，当原始权益人破产时基础资产被重新纳入其财产范畴参与破产程序；其二，企业运营过程中因关联公司之间资产负债高度混同、公司治理不遵守内部章程、关联交易中交易价格和交易条件不公允，使得资产载体的独立人格被否认，在关联公司破产时被“实质性合并”。

为远离原始权益人的破产风险，美国的证券化安排从资产转让的交易流程和资产载体的治理结构两个方面进行了特殊设计。交易流程

方面，通常按“两步转让”的方式完成资产入池的转让交易，先把基础资产转让给存托人，再由存托人将资产转让给发行人。第一步转让过程中，严格按照“真实销售”标准安排交易条件，确保远离破产风险的目标能顺利实现；第二步转让过程中，安排“自留劣后级”这种对抗逆向选择风险、提升信用水平的增信措施。资产载体治理结构方面，突出考虑资产载体营业范围上的“单一目的”，严格限制其可能导致其他负债的业务活动，严格执行内部规章和治理规范，防范资产负债混同、无偿使用关联方资产等可能危害法人人格独立性的“实质性合并”风险。

美国证券化的两步转让方案[注]，如图4.1所示。在资产入池的“两步转让”过程中，第一次转让会严格按照“真实销售”标准安排交易条件。具体来说，至少包括如下4方面内容。

（1）交易价格反映100%的资产价格，不安排任何超额抵押等“打折收购”资产的增级措施。

（2）不安排任何“自留劣后级”的内部增级措施，确保存托人SPE全面承担所有权风险。

（3）原始权益人仅承担“有限追索”的质量保证责任，当且仅当资产在转让之前存在不符合质量标准的情况时，原始权益人才有义务赔偿损失或回购资产。

（4）预留后备条款，一旦转让交易被认定为“担保融资”，资产受让方可转变为有财产担保的债权人，对基础资产继续享有担保权益。

第二步转让安排中，资产通常由存托人转让给发行人。在美国公募证券化产品中，发行人通常是契约型信托，信托受益权凭证会作为资产支持证券发行给投资人，发行收入则作为信托购买基础资产的转

让对价支付给存托人。然而，对外发行的受益权凭证所代表的财产权益与信托财产总额之间往往还会有一些差额，这部分差额被称为“剩余利益”，通常由存托人自持。所以，存托人向发行人转让基础资产的对价并不完全是货币，而是发行收入获得的货币加上“剩余利益”对应的信托受益权。正是由于这一点，第二步资产转让，通常并不符合“真实销售”的标准，实质上相当于存托人以持有“剩余级权益”的方式为投资人提供信用支持。

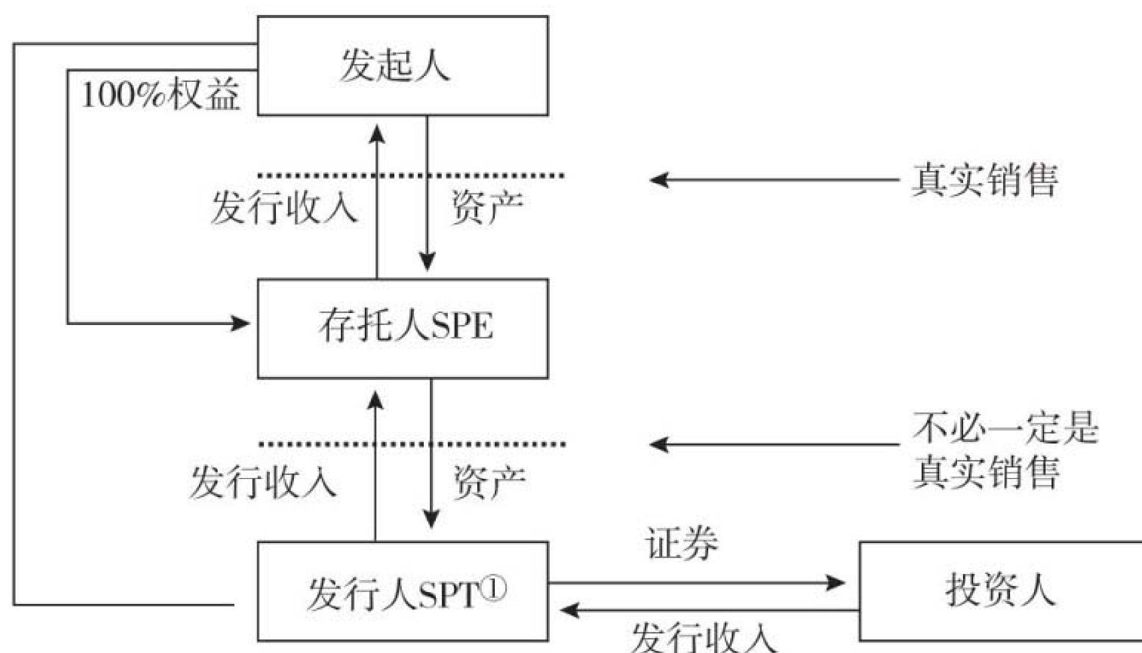


图4.1 美国证券化的两步财产转让方案

①SPT，全称为Special Purpose Trust，中文为特殊目的信托。

美国证券化的存托人通常是发起人的全资子公司，而发起人则是汇集、收购基础资产的全国性商业银行。为保证存托人不会发生与证券化交易无关的其他负债，其公司章程往往会严格约束和限制其营业范围，将其业务活动严格局限于购买并转售基础资产、发行资产支持证券这“唯一”的商业目的，因此，存托人也会被称为SPE。

关于“破产隔离”，有一点误解需要澄清，那就是真正能够“隔离”破产风险的并不是“信托”这种法律结构，而是满足“真实销

售”标准的资产转让安排，以及能防范“实质性合并”风险的公司内部规章和关联交易安排。

在我国的证券化安排中，经常会有人援引《信托法》中关于信托财产独立于委托人和受托人、不受任何一方破产影响的法律规定来说明，为何基础资产可以远离原始权益人的破产风险。这种观点是片面的，甚至是错误的，它忽略了“破产隔离”的核心原因，将语义重点集中到了次要方面。

信托财产的独立性，与公司拥有独立的财产权利一样，并不是破产隔离的根本原因。一般情况下，股东破产，公司资产不会被纳入破产财产；公司破产，股东的财产也不会被纳入破产财产；同时，公司高管作为公司运营事务的直接管理者，实际上相当于代表股东利益管理公司事务的受托人，高管的财产也当然独立于公司资产，高管个人破产，公司资产不受牵连。这就是公司拥有独立财产权利的体现，这与信托财产独立于委托人和受托人、不受两者任何一方破产影响，是同样的道理。

但是，如果股东滥用有限责任制度逃避债务，公司破产时就可能适用“刺破面纱”原则，让股东向债权人承担无限责任；反之，如果股东滥用公司的独立财产制度隐匿财产，则在股东破产时也可能适用“实质性合并”原则，将公司资产与股东资产合并在一起，共同为股东的债务承担责任。同理，如果信托设立时，委托人有转移财产、逃避债务的恶意，债权人同样可以主张撤销信托安排，追回信托财产。所以，真正起到“破产隔离”作用的，并不是信托具有独立资产载体的功能与属性，而是其获取信托财产时符合“真实销售”的各方面要求。具体来说，就是资产转让时，其交易价格、交易条件和质保条款等合同细节充分体现了转移资产所有权的意思表示，买方给付了充分的所有权对价、享有完整的所有权利益、承担完整的所有权风险，这才能保证转让标的不受出让方破产风险的影响。

跟存托人SPE一样，为防止发行人信托产生任何其他负债，避免给投资人带来财产损失，发行人信托的信托合同也会严格约束其业务活动范围，将其限定在持有基础资产、发行资产支持证券这个单一的商业目的上。因此，发行人信托的SPT通常会有两种解释，除了“特殊目的信托”之外，还有“单一目的信托”（Single Purpose Trust）。

之所以选择信托作为基础资产载体和资产支持证券的发行人，一个重要的原因在于信托不必缴纳所得税，是所得税的“透明主体”。基础资产在“自我变现”过程中产生的超出本金之外的利息收入，不必在信托层面缴纳所得税，本息分配后，证券投资人只需就利息所得缴纳一次所得税，不必承担双重税负。

在美国，为促进房地产行业发展，方便房产抵押贷款证券化，联邦所得税法专门设置了一个章节，为“房地产抵押贷款投资通道”（Real Estate Mortgage Investment Conduit，简称REMIC），其中详细规定了可以豁免所得税的资产载体的各方面要求。只要符合这些要求，不论发行人的组织形式是信托、有限合伙还是公司，均可享受REMIC待遇，不必在资产载体层面缴纳联邦所得税。关于REMIC的详细内容，请见本书的专门章节。

证券化的资产载体还需要具备另一项基本功能，那就是能够将其财产权益与拟发行的资产支持证券无缝连接，让基础资产自我变现产生的现金流可以合理、合法、顺理成章地分配给证券投资人。以契约关系搭建的信托结构，能够非常出色地完成此项任务。投资人认购的证券代表了信托的受益权份额，信托财产可以按照信托合同约定的期限和方法灵活安排分配方案，不但可以按照不同的基础资产债权情况灵活安排偿付期，而且可以细致规定各类受益权在偿付现金流中的分配次序和相应的表决权流转安排，从而完美实现现金流控制技术和证券分层技术各种精细化分层的产品设计构想。

二、资产池的静态摊还结构、循环购买结构和两级整流结构

资产载体持有基础资产，只是保持一个被动的承载和持有的状态，并不需要对其进行主动管理或积极经营，这就好像把冰块放在水桶中，或者在游泳池里注满水，所以通常被形象地称为“资产池”。为达到资产久期、现金流稳定性等各方面要求，人们开始对资产池的结构、入池资产购买机制进行升级和改造，创设出适合不同特性基础资产类别的复杂结构资产池。循环购买结构资产池和两级整流结构资产池，就是其中的两类典型代表。

期限错配是金融活动经常要面对的一个问题。一方面，融资方需要资金供给能匹配其项目运营的需求；另一方面，投资人则希望偿付期限能满足其流动性偏好。证券化也是一样，需要妥善解决融资方与投资方之间的这种期限错配矛盾。

期限错配矛盾可以分为两种不同的情况，一种是融资方用款需求的期限长，而投资方的资金供给期限短，即“短钱长投”的问题；另一种是融资方用款需求的期限短，而投资方的资金供给期限长，即“长钱短投”的问题。

证券化的产品是标准化的债务证券，可以方便地流通、买卖，因此能部分解决投资方资金退出的问题。如果投资方希望退出，可以将证券卖给别人，换取现金，获得流动性，从而部分解决“短钱长投”的问题。但是，如果投资方拥有长期闲置资金，希望能找到一个相对较长期限的投资标的，而可获得的项目期限又都不够长，难以满足投资方的期限需求，这种情况该如何处理呢？这就需要在资产池的构造方案上想办法。

大部分被证券化的基础资产，本身的偿付期限与证券期限可以匹配，只需一次性构建资产池，随着基础资产的自我变现，证券本息也获得同步偿付，这种资产池就叫“静态资产池”。然而，像信用卡应收款这类资产，本身期限较短，难以满足长期资金的投资需求，这就需要在证券存续期限内，不断地用资产变现产生的本金偿付款购买新的生息资产，以循环购买的方式不断补充新资产入池，以便保持资产池具有长期、持续的生息能力，具有这种循环购买结构的资产池就叫“循环资产池”。

具有循环结构的资产支持证券，通常其存续期会由两部分组成，一个是循环购买期，另一个是本金摊还期。在循环购买期，资产变现产生的本金偿付款会被用来购买新的入池资产；进入本金摊还期，资产产生的现金流全部分配给投资人，不再购买新资产入池，资产池中的资产存量随本金摊还而不断消减，直至证券到期，清算分配。

如何保证入池资产质量，如何克服逆向选择风险，这是循环购买机制需要解决的首要问题。美国的信用卡应收款证券化，主要采用了两种措施来解决这一问题：首先，循环购买的资产尽管是新产生的应收款，但尽量要求其产生于同一个债务人名下的同一个信用卡账户，这样至少能够保证债务人的信用水平不会有太大的变化；其次，在证券存续期间，对资产池中的应收款进行抽样审查，如果发现资产不符合入池标准，则要求原始权益人履行赔偿或回购责任，通过第三方抽样审查，保证循环购买的入池资产质量。

除偿付期限较短以外，信用卡应收款还有一个特点，那就是应收款的规模不稳定，受季节波动、消费习惯等因素的影响很大。比如，邻近促销、年底、节假日等销售旺季，信用卡应收款就可能增加较快，而平时可能不会有大幅度增加，甚至总规模还会有所减少。像信用卡应收款这种规模波动较大的特殊资产类别，需要特殊的资产池结构来“熨平”其不稳定的周期性波动，从而给证券的本息偿付创造一

个更稳定、更具备可预期性的现金流支持。“两级整流资产池”就是在这样的背景下产生的。美国信用卡应收款双层资产池结构如图4.2所示。

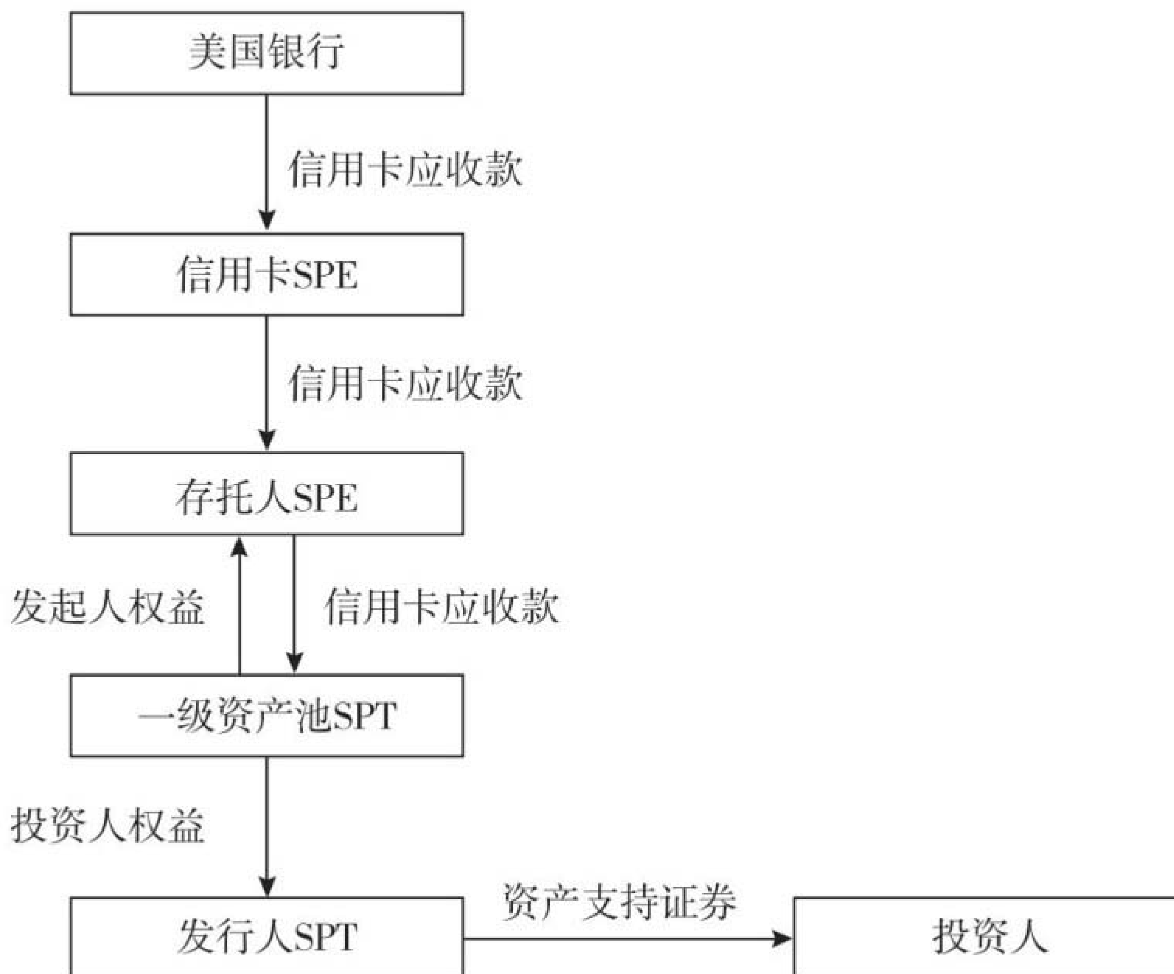


图4.2 美国信用卡应收款双层资产池结构

两级整流资产池分为两个层级，一般由两层信托构成。第一层信托直接持有基础资产，发行两类受益权，一类叫“发起人权益”，由发起人通过存托人SPE间接持有；另一类叫“投资人权益”，由第二层信托持有。第二层信托担任资产支持证券的发行人，其持有的信托财产就是第一层信托发行的“投资人权益”。

发起人权益的重要作用主要在于两点：第一，吸收周期性波动造成的资产规模减少；第二，在基础资产因不符合入池标准而被发起人回购时，弥补资产池缺口。所以，发起人权益的信托单位数量是不固定的，等于一级资产池中信托单位总量减去投资人权益信托单位数量的差，而投资人权益信托单位数量则是固定的，与证券端的本金总额相对应。

举例来说，如果最初从发卡银行收购的信用卡应收款本金为10亿元，发行文件规定投资人权益的初始占比为90%、发起人权益为10%，那么，投资人权益就是9亿元，发起人权益就是1亿元。假定由于季节波动或持卡人习惯变化，应收款本金余额减少了2 000万元，那么，为了保持投资人权益还是9亿元，发起人权益就会变成8 000万元了。

需要强调的是，尽管发起人权益的数量和价值是可变的，但发起人权益和投资人权益并不存在偿付次序上的差别，面对信用风险、早偿风险等利益损失，发起人权益和投资人权益需要按比例同步吸收。也就是说，发起人权益的价值变动，只与入池资产的总量变化相关，与基础资产的偿付风险无关。举例来说，如果某个消费者不再用信用卡透支购物，只可能造成发起人权益的单方面减少；如果这个消费者违约不再按期还款，则会导致发起人权益和投资人权益共同遭受损失。

循环资产池、两级整流资产池，是证券化交易结构的一大进步。循环购买机制，解决了资产期限短于投资需求的“长钱短投”的矛盾；两级整流结构，则解决了入池资产规模不稳定的问题。

那为什么不直接用循环购买机制直接解决入池资产规模不稳定的问题呢？何必还搭建复杂的二级资产池，引入那么复杂的交易机制呢？

原因在于要坚持“同一债务人”这个可能对基础资产信用风险形成重大影响的基本原则。还以信用卡应收款为例，总是按期足额还款的消费者，一般不会突然违约，破坏自己的信用记录，所以同一债务人的信用水平一般比较稳定，短期内不会有非常大的变化。如果在资产购买协议中，将同一债务人、同一账户的信用卡应收款一次性买断，则未来偿付现金流的可预见性就会更强些；反之，如果放弃同一债务人的要求，每次循环购买时就可能会变换不同的信用卡持卡人，那这种资产池未来的变现能力就会更难预测。坚持“同一债务人”的原则，就意味着入池资产的总量必然会随着持卡人的消费行为而上下波动。总量减少时可以补充购入新的资产，这还好办；一旦总量增加，超出了已回收的本金总额，就会造成收购资金短缺的局面，使得循环购买机制难以为继。

所以，两级整流资产池，其实是坚持“同一债务人”原则所需要付出的结构代价。如果单纯依靠循环购买机制补充资产，会导致入池资产在债务人层面变得不确定，从而增加未来现金流的预测难度和偿付风险。

三、偿付资金的归集渠道

归集渠道的严密性和科学性，不仅关系到投资人能否及时获得本息偿付资金，而且关系到能否剥离主体信用风险这个证券化的核心价值目标。严密的归集渠道可以最大限度地降低资产混同风险，但如果结构设计不合理或者缴付机制不严密，就可能造成清收资金长期暴露在原始权益人的信用风险之下。这种情况下，评级机构就不得不以原始权益人的主体信用为上限对证券化产品评级，而且直接危及“真实销售”的认定结论，从而使得资产入池过程中为实现“破产隔离”所做的种种努力付诸东流。所以，偿付资金的清收归集渠道，是整个证

券化交易结构中非常重要的组成部分，也是交易安排中最重要的流程和环节。

从功能上看，归集渠道需要解决如下四方面问题：第一，在一个分配周期的时间期限里，在债务人分布地域的空间跨度下，迅捷、高效地清收归集偿付资金，最大限度地防范资产混同风险；第二，科学、经济、高效地调配使用资金，及时支付各项必要的运维费、保险费和税金，补偿各参与主体临时垫付的相关款项，最大限度地保障基础业务正常运营、担保财产良好存续和证券化系统顺利运转；第三，在出现债务人违约等情况时，及时启动加速清偿、担保权益执行、原始权益人追索等救济措施，最大限度地减少投资人损失；第四，高效完成各项数据、资料、信息的汇总和披露，确保交易参与主体、投资人、监管机构，乃至整个资本市场能及时获得准确、翔实的信息披露。

从构成要素上看，归集渠道是主要由若干层银行账户，以及清收服务商、特殊服务商、受托人、凭证管理人等参与主体构成的一个闭合管网。在设计理念上，重点在于依靠契约约定、多主体参与打造多边制衡的博弈格局，通过契约约定将清收资金归集、运维管理费用支付、不良处置、信息披露、本息分配等各项功能拆解分派给不同的主体专门负责，以“各司其职、各负其责”的结构化安排抵御和克服道德风险。以美国商业抵押贷款支持证券（Commercial Mortgage Backed Security，简称CMBS）为例，其交易结构如图4.3所示。其中，SPV全称为Special Purpose Vehicle，中文为特殊目的载体。

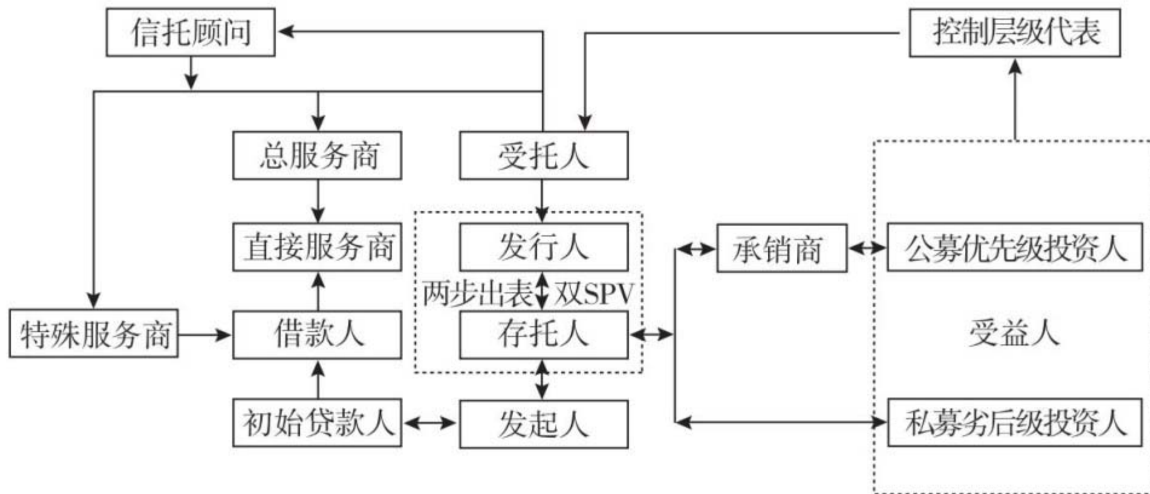


图4.3 美国CMBS交易结构图

偿付资金的清收从最基础的直接服务商开始。直接服务商通常也是当初发放贷款、形成债权资产的贷款机构，他们更熟悉债务人的履约能力，也更了解抵押物、担保人等各项担保权益的设置情况。因此，除了清收偿付资金以外，直接服务商通常还会负责保管贷款合同、抵押合同、担保权益登记文件等基础资料，负责控制物业费、保险费等有关抵押物运营维护的各种预付款的监管账户。

债务人还款时，首先会将款项支付给直接服务商，也可能由直接服务商从债务人账户中主动扣划，不论方式如何，偿付资金都会进入直接服务商的控制范围和财产范畴。为剥离主体信用风险，相关服务协议通常会对直接服务商的资金转付义务规定严格的时间要求，一般不会超过2个工作日，但转付的资金金额可以预先扣划掉直接服务商的服务费和此前由直接服务商垫付的一些其他费用。允许直接服务商扣划费用其实也是出于提高效率、节省成本的考虑。成熟市场的证券化安排，一般体量很大，债务人分布的地理区域也非常广泛，直接服务商可能由几个甚至几十个地区性贷款机构担任，也可能是全国性商业银行的各地分支机构。如果往返调拨、分配服务费，需要耗费大量不必要的时间和经济成本。

此外，在债务人违约时，直接服务商往往还需要提供贷款合同、抵押合同、担保物权设置文件等法律文件，配合特殊服务商执行担保权益、处置不良资产。同时，直接服务商还是各项统计数据、信息披露资料的最初来源，需要负责及时整理上报所有这些基础信息。可以说，直接服务商是整个清收归集渠道中最重要、最基础的环节，也是防范和控制混同风险、确保信息披露准确性的最关键流程。

直接服务商清收取得的偿付资金，需要立即转付到特殊的托管账户。这个托管账户通常由总服务商负责开立，但会明确地声明为“总服务商代表受托人为证券持有人利益”开立的托管账户。在英美法环境下，这种托管账户会被视为一种信托财产，证券持有人是最终受益人，总服务商相当于受托人，可以管理、支取托管账户中的款项，但托管账户中的资金却并不归总服务商所有、不受其债权人的追及。总服务商有权从这个托管账户支取划付款项，但其款项用途和汇付路径都会在服务协议中被详细规定，包括偿付证券本息、支付各级服务费、偿还各方主体的临时性垫付资金等。

托管账户是临时存储偿付资金的重要节点，其主要功能是跨时间归集从各地直接服务商转付来的资金，这就涉及存量资金的一个短期投资问题。清收服务合同和证券发行说明书一般会明确规定短期投资适合的投资领域，一般是高流动性、高信用等级的国债、利率债。由于托管账户的受益权人是证券投资人，因此其存量资金再投资所获得的收益会被归入清收资金继续用于向投资人分配。

在规定的转付日，总服务商会负责将托管账户中收到的清收款扣除各项费用之后的余额转付到由凭证管理人受托管理的凭证账户。与托管账户一样，这个凭证账户的户名也需要表述成“凭证管理人代表受托人为证券持有人利益”开立。凭证账户中的资金基本上用于向投资人分配本息，只有一小部分全部投资人均会受益的费用会通过凭证账户支付（比如信用保险的保费等）。

凭证管理人的主要职责是为分层证券的投资人计算、分配其本息分配款，这就需要严格按照发行文件规定的分配次序、损失吸收方案逐一计算每个层级投资人的可分配本息金额，其实相当于将产品设计过程中关于现金流分割的各种设想最终落实。

不良资产处置，是贷款清收过程中必须予以考虑的特殊情况。为了应对这一情况，在证券化安排中，会设置一个特殊服务商专门负责对出现违约情况的不良资产进行处置。证券分层结构中，处于最劣后位置的投资人最先面对违约损失，因此往往会被赋予选聘、指定特殊服务商的控制性表决权。不良资产处置，往往需要对基础资产、担保权益，甚至对担保物所在地的不动产登记制度、产权保险、税费制度等各方面情况非常了解，因此特殊服务商往往由具备丰富经验和专业知识的专业机构担任。

信息披露义务，是公募证券必须满足的法定要求。根据美国相关法规的规定，主导证券发行工作的存托人是各项信息披露的直接责任人，而存托人一般会将各项法定信息披露表格的准备工作交给凭证管理人来负责。此外，整个清收渠道的参与方则都需要及时提供各项支持数据和基础资料。这些主体包括直接服务商、总服务商、特殊服务商、基础文件托管人、发行人SPT的受托人、凭证管理人，甚至包括专门负责基础资产质量抽检的资产质量审查人。

清收渠道的参与主体按其不同的工作职责，可以分为总服务商、直接服务商、特殊服务商、凭证管理人、证券受托人等不同的角色，但通常一个主体会兼任若干不同的角色，不同主体之间也会存在紧密的关联关系。比如，直接服务商往往由最初创设基础资产的贷款机构担任，而这个贷款机构在资产入池交易时，往往就是资产的出让方，甚至是主导整个证券化安排的存托人；总服务商、凭证管理人主要负责偿付资金的统计、核算、信息披露等事务性工作，往往由同一个全国性商业银行来担任，而这样的商业银行通常也是存托人的母公司和

最终控制人，而且是入池资产最主要的资产出让方；负责不良资产处置的特殊服务商对证券信用风险的防范和控制意义重大，因此往往需要与劣后级投资人之间存在非常深厚的信任基础，有时候甚至会直接投资劣后级证券。这种同一主体身兼数职的角色分工，以及不同主体间存在紧密关联关系的状态，为利益冲突的防范提出了新的要求。针对这种情况，服务协议等发行文件会对一些敏感工作做出明确的利益冲突防范规定。比如，专门负责入池资产审查的资产审查人，就绝对不能与资产转让方、发起人、存托人等存在任何关联关系，也不能与这些贷款机构存在任何借贷关系，一旦审查人与任何主体建立了关联关系或发生了任何影响其中立性的借贷安排，就必须更换新的审查人。

在证券化安排的整个交易结构中，偿付资金的清收归集渠道是重要的组成部分，其主要任务在于清收、归集、分配本息偿付款，同时需要兼顾基础业务运营维护、担保财产的良好存续和证券化系统的正常运转，此外，不良资产处置、信息披露也是清收渠道各参与主体必须负责和参与的工作任务。确保清收渠道的严密性是关系证券化核心价值的关键，不严密的清收渠道会导致资产混同风险，从而使资产支持证券无法摆脱原始权益人主体信用的限制和影响，让费时费力搭建的复杂结构失去其最核心的价值——超越主体信用。

四、证券端的分层结构

证券端的分层结构，是证券化的一个革命性技术成果。不同的投资人有不同的风险偏好。保险资金、养老基金偏好长期、低风险投资，而对冲基金则偏好高风险、高收益的短期投资。传统公司债券的信用水平由其发行主体决定，风险构成单一，偿付期限固定，因此一只债券只能满足很少一部分投资人的需求。20世纪80年代，华尔街的金融家们想到了一个好办法解决这个问题。他们以偿付现金流为加工

对象，直接进行分配次序、本息构成，乃至损失吸收比例的切割和划分，用合同条款在逻辑上划分出不同的分层现金流，进而以之为依托创设出不同风险特点、不同计息方式的分层证券。这些分层证券，不但可以满足不同投资人在风险偏好方面的不同需求，可以在基础资产收益水平不变的情况下实现证券端利率的提升或降低，而且能满足固定利率和浮动利率之间的转换需求，甚至创设出可用来对冲市场利率风险的衍生品工具。

在资产支持证券的交易结构中，证券端的分层结构是其重要的组成部分。

证券分层的目的主要是克服各种投资风险，最主要是克服“信用风险”“早偿风险”和“利率风险”。如果债务人违约导致本息损失，这被称为“信用风险”，它是最常见的投资风险。如果债务人提前偿还贷款本金，就会导致出借方的利息损失，这被称为“早偿风险”。如果投资人的资金成本以浮动利率计价，而所投资的证券以固定利率结算，在市场利率走高时就可能导致投资人成本与收益的利率倒挂而形成损失；如果资金成本端以固定利率计价而证券投资端以浮动利率计价，在市场利率走低时也可能导致投资损失，这种因市场利率波动造成的风险被称为“利率风险”。

为了克服信用风险，人们想出三种方法：“劣后级担保”“超额抵押”和“超额利差”。

“劣后级担保”，就是在证券端划分偿付次序不同的若干层分级证券，优先级率先分配本息收入，中间级次之，劣后级则最后分配。一旦债务人违约，处于偿付次序最后的劣后级率先吸收损失，在劣后级本金损失殆尽之后，再由中间级吸收，以此类推，优先级最后承担损失。这样，中间级、劣后级等分配次序靠后的分层证券，相当于以其本金为优先级证券提供了一个损失“保护垫”，从而为优先级的本息偿付提供一个信用支持。

“超额抵押”，就是让入池资产的本金总额大于对外发行的证券本金总额，让资产池中多余的基础资产为已发行的证券本金提供一个信用支持。这种思路与“劣后级担保”其实很相似。落实在证券分层上，这部分超额资产所对应的权益，其实一般由证券存托人自持。这种结构在美国“次级抵押贷款”和“不良资产”的证券化方案中比较常见。

“超额利差”，就是在分层证券设计时，特意让基础资产的可期待利息收入大于对外发行的证券利息总和，然后以超额息差为证券的本息偿付提供信用支持。如果以超额息差偿付优先级的本金损失，就会涉及一个“利息本金化”的问题，落实在证券分层上，就需要创设一个特别的超额息差吸纳层级。不发生违约时，归集积累超额息差；一旦发生违约，用积累取得的超额息差收入弥补优先级的本金损失。

这种“利息本金化”的安排说起来简单，落实到证券设计环节其实很复杂，需要考虑很多细节。比如，这种采用利息积累补偿本金损失的思路，就决定了相关层级的证券在其他排位靠前的证券偿付完毕之前，不能分配任何收益。此外，一旦发生违约的不良资产获得妥善处置，之前用超额息差补偿的本息损失不但会实现利益回填，而且还能带来违约罚息等额外收益，相当于超额息差吸纳层级因此会赚取利息，这无疑会增加“超额息差层级”的定价难度。

“早偿风险”源自债务人的提前还款意愿，具有更大的随机性和不确定性，因此控制“早偿风险”的分层策略要更复杂些。除了按优先劣后次序顺次安排本息偿付这种最简单的“顺次偿付层级”之外，为了平滑早偿行为带来的现金流波动，人们引入了专门吸纳超额本金偿付的“支持层级”，以及通过“利息本金化”来弥补本金偿付不足的“利息归集层级”。在“支持层级”和“利息归集层级”的双向支持下，打造出本金还款可以在上下两个早偿速度区间内有限浮动的

“目标本金层级”，以及可以精确按既定还款表实现本息偿付的“按表偿付层级”。

“利率风险”源自资金成本和投资收益在利息计算方式上的不一致，一方以固定利率计息，而另一方以浮动利率计息。如果想通过证券化产品的分层设计解决这个问题，就需要在基础资产的利息收益上想办法。“本息剥离技术”就是在这个背景下产生的。

“单纯本金”（Principal Only，简称PO）层级证券只收取本金，不收取利息；而“单纯利息”（Interest Only，简称IO）层级则只收取利息，不收取本金。要计算IO层级的利息，就需要给它分配一个名义本金，那么如何计算这个名义本金呢？核心在于把握一项基本原则，那就是IO层级分配的利息总额要等于PO层级从基础资产上剥离时剩余的利息总额。如果IO层级证券的利率与其对应的基础资产的加权平均利率相等，那它的名义本金就应当与PO层级证券的本金相等；如果IO层级的利率更高，那它的名义本金就要小于PO层级，反之则要大于PO层级。

将上述逻辑继续扩展推演，如果把IO层级的利率从固定利率变成浮动利率，就需要创设一个对应的反向层级，让这个反向层级的利率等于某个固定利率与IO层级浮动利率的差，从而使得反向层级与IO层级利息之和能够继续等于基础资产产生的利息总额。而IO层级与反向层级的名义本金，则可根据其各自利率的比例灵活确定。

资产池的加权平均利率水平较低，无法满足市场对证券发行的利率要求，这是在市场利率走高时常见的情况。其实，通过本息剥离技术，先从资产池中剥离部分本金设立专门的PO层级，然后再将剩余的利息累加到其他层级上，就可以在入池资产平均利率水平不变的前提下，提升证券端的利率，进而满足市场对发行利率的需求。

证券端的分层结构，充分利用现金流分割技术，将既定的基础资产加工成可以满足市场上不同投资主体、不同风险偏好的分层证券，找到了一条克服信用风险、控制早偿风险、调整对冲利率风险的有效方法。梳理这些分层逻辑相对比较容易，若要将其落实到具体的法律文件中，那就要复杂得多了。

美国的资产支持证券，经常会有10层以上的精细化分层，这些分层证券可能处于五六个先后次序不同的分配等级上，也会有四五个层级处于同一个等级、彼此之间完全按比例同步清偿，性质上还可能有“利息归集层级”“支持层级”“PO层级”“IO层级”等这些特殊的层级。在这种复杂的分层结构中，妥善计算各层级证券的本息分配金额成为非常有挑战性的工作。在经济步入新常态、GDP增长率维持在较低水平的情况下，不同投资需求对风险利差、期限利差的要求将变得更加精细，复杂而精细的证券分层结构将成为成熟金融市场发展的必然产物。表4.1所示为房利美单户住宅REMIC信托2016-67号(注)分层证券表。

表4.1 房利美单户住宅REMIC信托2016-67号分层证券表

序号	类别	分组	初始本金（美元）	本金类别	利率	利率种类
1	BC	1	46 996 000	按计划摊还层	1.5%	固定
2	BI	1	5 874 500	名义本金层	4.0%	固定/IO
3	YB	1	10 222 000	按计划摊还层	1.5%	固定
4	IY	1	1 277 750	名义本金层	4.0%	固定/IO
5	LD	1	5 305 000	按计划摊还层	2.0%	固定
6	LA	1	10 705 000	支持层/利息吸收层	2.0%	固定
7	LZ	1	2 122	支持层	2.0%	固定/利息归集层

序号	类别	分组	初始本金（美元）	本金类别	利率	利率种类
8	FM	1	20 141 991	过手层	LIBOR + 50bp	浮动
9	SM	1	20 141 991	名义本金层	6.0% - LIBOR	反向浮动/IO
10	KF	1	38 442 106	过手层	LIBOR + 50bp	浮动
11	KS	1	38 442 106	名义本金层	6.0% - LIBOR	反向浮动/IO
12	AH	2	8 821 776	过手层	2.0%	固定
13	AF	2	30 876 214	过手层	LIBOR + 40bp	浮动
14	AS	2	30 876 214	名义本金层	6.1% - LIBOR	反向浮动/IO
15	R	—	0	无款剩余层	0	无款剩余层
16	RL	—	0	无款剩余层	0	无款剩余层

注：LIBOR指伦敦银行间拆借利率；bp指基点。

五、控制权分配

从证券化的原理和设计本意上说，资产支持证券的交易结构和交易模式，应当属于一种被动资产管理模式。基础资产一旦入池，不论是受托人还是证券持有人都不必就资产运营、资产变现再进行主动管理。债务人依据贷款协议的规定按期清偿债务，基础资产自动变现，服务商、凭证管理人、支付代理人则按照既定的合同条款清收、归集、分配偿付资金。证券化交易的参与主体按照各自的契约安排，各司其职、各负其责，整个体系自动运转，并不需要再进行主动资产配

置或者积极的介入和管理。所以，对于证券持有人来说，并不需要就管理控制权进行过多的考虑和准备。

但是，一些特殊情况仍然需要证券持有人进行表决，才能做出相关决策。比如，更换总服务商、特殊服务商，更换运营顾问、资产审核人，更换受托人，决定对入池资产重新进行质量核查，确认入池资产质量核查结果等。如果仔细分析这些表决事项，可以看出，这些情况基本上都属于可能直接影响投资人利益，在某些负面情况发生时才需要启动的救济措施。

从控制权的参与主体和运行方式上看，2008年金融危机之后，美国证券化产品明显加强了对服务商、发起人等参与主体，以及对基础资产质量的监督和控制。比较明显的变化，就是在交易结构中加入了“运营顾问”或者“信托顾问”这种专门负责监督其他参与方的监督主体，以及“资产审核人”这种专门负责监控入池资产质量的资产审核主体。对于这些监督主体和审核主体，它们的任免权只能由债券持有人掌握，而且必须考虑不同层级证券持有人之间的风险分布情况。

风险与控制权相匹配，这是确保投资人集体利益最大化的基本原则。让率先吸收损失的投资人掌握决策主导权，这样才能确保其做出的决定不会牺牲其他优先级投资人的利益。反之，如果让优先级投资人掌握决策权，就可能造成牺牲劣后级投资人利益保障己方权益不受损失的情况出现，进而导致整个投资人群体的集体利益损失。

比如，对于运营顾问、特殊服务商的选聘，这项权利对于不同层级证券的投资人的意义就完全不一样。对于优先级投资人来说，其身后拥有劣后级本金作“保护垫”来吸收损失，因此，运营顾问的管理能力如何，能否有效监控特殊服务商的行为，能否尽量避免不良资产的出现，特殊服务商在不良处置时能否确保处置收益最大化，这些问题对他们来说并不十分重要；然而，对于劣后级投资人而言，他们将直接面对债务人的违约风险，任何违约事件的发生、不良的处置都可

能直接影响其权益。所以，对于运营顾问、特殊服务商的选聘、指定、更换，一般会交给最先吸收风险的劣后级投资人来投票表决。当然，在权利行使流程上，还需要由受托人作为全体投资人的代表，具体执行对运营顾问变更撤换的表决决定。

然而，极端的情况是基础资产发生大规模的违约事件，而且担保财产的价值也随之大规模下滑，从而导致劣后级本金在吸收投资损失的过程中被不断消耗，直至其“保护垫”功能严重减损甚至消失。这种情况下，对运营顾问、特殊服务商的撤换问题，就直接威胁到夹层级甚至优先级投资人的利益了，因此这项职权势必须要梯次向前转移，从劣后级投资人手中移交给夹层级甚至优先级投资人手中，由优先级投资人表决决定运营顾问、特殊服务商的去留。

不论具体某项控制权分配给哪个层级，公募证券投资人的广泛性决定，都只能由投资人群体来共同行使，而不能交给任何一个单独的个体来行使。因为任何个体都无法全面代表全部成员的群体意志和群体利益，一旦允许某个个体直接行使控制权，对与其意见相左的其他投资人而言，都是一种不公平。因此，公募证券的控制权，只能通过表决机制，严格履行发行文件规定的程序，通过群体表决形成决议，最后交由受托人代表群体利益来行使。

某种意义上说，如果证券化产品的控制权安排欠缺合理性，表决程序不能实现对危机事件的快速有效处置，那么其交易结构的稳固性就可能无法承受大规模违约的挑战。

六、中国首现ABS违约，结构瑕疵面临考验

2016年5月29日，原本是上海证券交易所（简称上交所）挂牌交易的“14益优02”资产支持证券到期兑付的日子，但其兑付公告一直没

有在媒体上刊登。在其管理人中原证券股份有限公司（简称中原证券）的网站上，只能见到2016年4月25日发布的《大成西黄河大桥通行费收入收益权专项资产管理计划优先级支持证券提示性公告》和《关于召开有控制权的资产支持证券持有者大会会议的通知》两个通知链接，具体内容均显示“服务器错误”而无法阅读。

中原证券2015年度审计报告的报表附注披露了一个重要的相关信息：“公司根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的京信评报字（2016）第069号资产评估报告计提大成西黄河大桥通行费收入收益权专项资产管理计划资产减值准备126 450 000.00元。”

（一）资产支持证券的基本情况

大成西黄河大桥通行费收入收益权专项资产管理计划（以下简称专项计划）资产支持证券由中原证券管理并发行，分为优先级证券和次级证券两个层级。其中，优先级证券发行金额合计5亿元，按兑付期限分1至6年共6档产品，“14益优02”是其中的第2期；次级证券发行金额0.3亿元，全部由原始权益人鄂尔多斯市益通路桥有限公司（简称益通路桥）自持。

基础资产为益通路桥因建设和维护大成西黄河大桥（以下简称大桥）所获得的自专项计划成立起未来6年内特定时期（3月～12月）的大桥通行费收入收益权。增信措施主要包括如下内容。

（1）原始权益人自持劣后级。

（2）原始权益人承担差额补足义务。

（3）母公司内蒙古东达蒙古王集团有限公司（简称东达集团）为差额补足义务提供不可撤销连带责任保证。

（4）管理人在加速清偿事件发生时可宣布所有证券全部提前到期并要求原始权益人回购基础资产。

（5）以大桥收费权设置质押为原始权益人的差额补足及回购义务提供担保。

（二）专项计划的执行并不顺利

根据联合信用评级有限公司（简称联合评级）于2015年6月30日出具的跟踪评级报告，在2015年5月兑付第1期优先级证券本息时，益通路桥即履行了差额补足义务。中原证券披露的2015年第3季度管理报告显示，当期发生的大桥收费款本应为117万余元，但实际归集至专项计划账户的款项仅为19万元。对此，益通路桥回函解释：

> “a由于全国的经济形势尤其煤炭市场严重下滑，而原始权益人处于‘重灾区’鄂尔多斯，另外大桥北岸的大城西煤场正在进行环保改造，需要一定周期方可完成，这双重因素导致本报告期内基础资产现金流大幅下降；
>
> b根据专项计划约定，每年1月～2月的通行费归原始权益人所有，用于原始权益人维持正常运营所需，而本年度1月～2月收入原始权益人已全部归集到专项计划账户用于支付偿还2015年专项计划到期本息，目前由于公司需要正常运营，所需支出只能用所得收入支付，因此未能全额划入托管账户资金。”

此后，从2015年度资产管理报告及2016年第1季度资产管理报告内容来看，2015年第4季度原始权益人应该向专项计划账户缴付了20万元，此后就再没缴付过任何资金。

（三）结构缺陷面临考验

仔细分析专项计划的交易结构，以下症结问题值得深入思考。

1.原始权益人自持劣后级能否起到增信作用?

所谓“劣后级安排”，其实是通过率先吸收债务人违约损失为优先级提供信用支持，因此其能够起作用的必要前提是，基础资产得是具有明确债务人、确定金额的既有债权。该案例中，作为偿付支持的过桥费收益权，属于未来债权，并没有特定的债务人，也尚未形成具有明确价值的既有资产，投资人面对的核心商业风险并不是债务人违约风险，而是会不会有足够的债务人、能否产生足额债权资产的问题。在这种情况下，劣后级证券的本金多少、占比如何，其实并不能影响优先级投资人所面对的风险水平。

原始权益人投入的劣后级认购资金，不过是通过专项计划账户空转了一圈儿，又回到其财务账上，没有交换任何既有资产，对提高未来收入水平也并无积极作用。与其说这种劣后级安排是一种增信措施，倒不如说是给原始权益人分配超额收益预留了一个通道。

2.运营维护费用如何划付更合理?

对公用事业特许权项目而言，确保运营维护资金的充足，不但是专项计划正常运转的需要，其实也是满足强制性规范的需要。在专项计划中，将每年1月～2月收入预留出来，以此保证运营维护资金的供应。这种方法，一方面无法确保预留资金的充足性与稳定性，另一方面也会降低整体资金的利用效率，而且还与差额补足义务存在天然矛盾。在英美的“全业务证券化”项目中，通常采用从归集资金中定期划拨特定金额管理费的方法来解决这一问题，通过稍微精细化的资金控制即可确保运营维护资金的预留更科学、更合理。

3.原始权益人差额补足义务是否具备期待可能性?

该案例中，原始权益人的主营业务收入来源非常单一，只有过桥费一项。一旦归集资金不足，可期待的差额补足资金其实只能来自原始权益人预留的1月～2月的营业收入，也就是预留给运维需求的那部分资金。差额补足与运营维护需求指向同一个资金来源，这是一个明显的结构设计缺陷。

在英美“全业务证券化”项目中，通常会设计一个流动性准备金账户，甚至还可能与某个金融机构事先签署一个最高额循环贷款合同，专门用于向归集账户提供流动性支持，至少要能满足1个付息周期的本息偿付需求。短期流动性匮乏时，利用准备金账户向归集账户补充流动性；归集资金充裕时，首先要补充、恢复准备金账户的余额水平。只有这种具备流动性调节功能的、具有提前准备性质的结构安排才能真正解决流动性临时短缺的问题，不考虑资金来源，简单粗暴的要求原始权益人补足差额，而且是在证券偿付违约前夜补足差额，这种做法其实难以解决实际问题。

4.回购安排具备充分有效的法律保障吗？

一个值得关注的问题是，东达集团的连带责任保证所担保的主债权中并不包括基础资产回购义务，为该项义务承担担保责任的只有大桥收费权质押。也就是说，如果管理人主张全部证券提前到期，要求原始权益人履行回购义务，有法律文件支撑的资金来源只有两条，要么原始权益人变卖自有资产，要么执行大桥收费权质押。

根据评级报告，原始权益人的非流动资产是大桥收费权资本化所形成的无形资产，其实属于不得擅自转让的资产，而流动资产则主要是向东达集团拆出资金所形成的其他应收款，向第三方处置的难度可想而知。过桥费收益本身就是证券偿付资金的直接来源，这与执行大桥收费权质押基本上是同一概念。如果原始权益人被要求履行回购义务，说明过桥费收益连正常的证券本息偿付需求都满足不了，当然也就更无法支撑更大资金需求量的回购义务了。而且，如果原始权益人

破产，其核心资产极大可能随着特许经营权被收回而丧失价值。所以，极端情况下基础资产的回购义务难以靠原始权益人自身之力来履行，缺乏有效的担保权益支撑，即便让原始权人破产也于事无补，很难看出其具有法律保障的可靠实现路径。

5.资金监管有效吗?

从专项计划管理报告来看，所谓的“资金监管”基本上是无效的。2015年第3季度之后，过桥费就再没有足额归集缴付过。这种情况说明，过桥费是否缴付、缴付多少、何时缴付，完全由原始权益人自主决定，没有受到任何第三方的有效干预。

我国目前还无法对特定债务人的银行账户资金设置浮动抵押，因此，从完全意义上实现对原始权益人所有银行账户的“资金监管”还缺乏制度保障。但并不是完全没有更好的解决方案。比如，可以用管理人名义开立直接接收过桥费的监管账户，使归集资金在第一逻辑起点上就脱离原始权益人控制；可以事先委托律师事务所，如果原始权益人拒绝缴付当日过桥费，则直接启动诉讼和财产保全程序等。

6.优先级不同期限产品之间是否存在偿付次序差异?

这个问题粗略想来答案很明确，当然不存在。但反过来想，一旦发生违约，召开持有人大会，在讨论重组方案时，有些问题就不那么简单了。既然违约后所有未被清偿的产品都面临提前到期、打折清偿的问题，名义期限更长的产品是否具备正当理由保留更高的利息收入？既然已经获得了更高的利息，是不是在清偿方案中应该有所牺牲？

期限更长的债务证券，需要面临更多的不确定性，需要放弃更长期的流动性需求，自然应该获得更高的风险溢价和利息。但是，如果将不同期限的债务证券放在同一个结构化产品中，它们之间是应该明

确规定清偿次序差别的，至少要约定在加速清偿或全额回购时，如何划分彼此的清偿次序，是否需要抹平已实现的利息收入差别。否则，前面提到的一些问题，可能会给债务重组带来不必要的困难和效率牺牲。

（四）路桥费收益权是否可以作为“转让标的”

在“大资管时代”，这个问题一直备受关注。笔者认为，在该案例的具体情境下，这一问题，在法律原理上难以自圆其说，在法律依据上无法获得稳固支撑，在商业安排上也并不符合真实交易目的，其实是个“皇帝新装式”的伪命题。应该放弃监管套利的价值取向，简化类似产品的交易结构，使之回归到“担保债券”的本来面目。

路桥收费权，属于市政公用事业特许经营权的范畴，既有“收费”的权利，又有“经营”的义务，而且指向特定的“特许”主体。如果允许将其经济利益抽离出来单独转让，相当于允许剥离了义务内容将权利提前变现，势必导致未来义务的履行失去稳固的动机支撑，进而会影响义务的履行质量，甚至导致侵害公共利益的不利后果；同时，单独转让“收益权”，相当于抽干了特许经营权的价值内容，变相减损权利主体的经营能力，使得对权利主体进行“特许”审查的行政程序失去意义。所以，从法理上说，单独转让“特许经营权”的经济利益，即所谓的“收益权”，是欠缺合理性的。

《市政公用事业特许经营管理办法》第十八条规定：“获得特许经营权的企业在特许经营期间有下列行为之一的，主管部门应当依法终止特许经营协议，取消其特许经营权，并可以实施临时接管：（一）擅自转让、出租特许经营权的……”

由此可见，作为可能影响社会公共利益的公用事业，相关行业的经营权被严格禁止私下转让或出租。在这种情况下，如果允许单独转让其“收益权”，相当于给规避行为“开绿灯”，无疑与前述禁止性

规定直接冲突。所以，从法律依据上说，我国行政机关和立法机构不大可能出台正面授权性规定，允许单独转让“特许经营权”的“收益权”。

当然，上述所谓的“转让”是指彻底让与全部可期待经济利益、不保留任何追索权的“真实销售”，而不是指架设了各种超额收益回流机制、保留有完全追索权的“担保融资”。

在该案专项计划的交易安排中，首先，用“特定期限”为“收益权”划定时间范围，从而间接控制其可期待的价值规模；其次，在清收资金监管协议中又明确约定超过优先级本息偿付需求的超额收益可直接回流给原始权益人；再次，由原始权益人自持劣后级确保可获得全部的“剩余利益”；最后，也是最重要的是设置了原始权益人差额补足、母公司连带责任担保、加速清偿时全额回购等完全追索权安排。这一系列的安排，使得原始权益人可享受超额收益、承担完全风险，非常充分地满足了“担保融资”的所有判断条件。

其实，即便在证券化业务的发源地——美国，也并不是所有的“资产支持证券”都必须以“真实销售”的模式搭建交易结构。举一个最相近的例子，在“多米诺比萨”WBS安排中，尽管也被归类为“资产支持证券”，但其所发行的证券都被直接命名为“担保债券”（secured note），而且也并没有刻意安排“未来债权”的“真实销售”，只不过是在品牌特许协议、许可费、仓储不动产等核心资产、合同权益上设定了担保权益，为发行人偿付债券提供信用支持。

事实上，本案的大桥收费权也被明确设置了质押担保，其所担保的主债权则包括差额补足、基础资产回购这两项最主要的追索权安排，这其实既符合现行法规又体现各方真实意图，是最有价值的增信措施。所以，从实质性商业目的的角度说，探讨“收益权”能否成为合法转让标的，这个问题本身并不反映交易各方的实际需求，不具备实质性商业价值。

在美国，证券化交易的结构复杂，其目的是实现破产隔离、防范交易风险；在我国，证券化交易的结构复杂，似乎目的更多的是迎合监管要求或者规避监管限制。这种“重合规、轻风险，重发行、轻管理”的价值取向和行为模式必须改变，否则，一方面会造成交易结构被人为扭曲、人为复杂化，另一方面则会给日后的违约处置造成不必要的障碍和麻烦。

---

1. 资料来源：Special Purpose Vehicles and Securitization，Gary B.Gorton，Nicholas S.Souleles，National Bureau of Economic Research，University of Chicago Press，January 2007。
2. 资料来源：Fannie Mae REMIC Trust 2016-67，Prospectus Supplement，August 24，2016。

第五章
美国证券化的会计处理和税务筹划

一、金融危机之前全面支持“出表”处理

基础资产该不该“出表”，一直是证券化领域备受关注且饱受争议的话题。从财务会计角度来说，资产出表问题涉及两个方面的审查：其一，基础资产的转让是否可被认定为全面让渡控制权的真实销售，进而对其终止确认，从发起人的资产负债表中剥离；其二，作为受让人的特殊目的实体是否需要与发起人合并报表。

金融危机发生前，美国财务会计准则理事会（Financial Accounting Standards Board，简称FASB）[注]颁布的FAS 140[注]和FIN 46 R[注]是对证券化资产进行“出表”处理的主要依据。FAS 140规定了金融资产转让可按“真实销售”进行会计确认的各项标准，而FIN 46 R则主要规范哪些法律实体需要被认定为“可变利益实体”（Variable Interest Entity，简称VIE），尽管不存在股权控制关系也需要对其进行合并报表处理。无论是FAS 140还是FIN 46 R，都对证券化安排设置了特别的“绿色通道”，以方便对基础资产进行“出表”处理。

FAS 140第9段从标的资产、受让人、出让人三个角度规定了金融资产转让可确认为销售的条件，概括来说需要满足如下三个条件。

- 标的资产需要与出让人实现破产隔离，即便在破产程序或接管程序中也不受出让人或其债权人的追及。

● 受让人要对标的资产有充分的处分权，可以对标的资产设置担保权益或进行转售，不存在以利益出让人为目的对前述处分权进行限制的安排。

● 出让人不再保留对标的资产的有效控制，除清仓回购[注]之外，出让人无权单方要求返还资产、提前回购或提前清偿，也不承担此类义务。

上述条件的设置目的主要是将附带有回购安排、追索条款等以担保融资为目的的交易安排与彻底转让控制权的真实销售进行区别。但是，对于证券化业务而言，基础资产的受让人是被动持有资产的SPE[注]，其内部治理文件通常会严格限制其行动范围，不会允许SPE随意处分或质押基础资产，这就不可能符合上述第2项关于受让人拥有充分资产处置权的要求。

为解决这一问题，FAS 140特别增设了“适格SPE”的定义，并且规定若资产受让人符合“适格SPE”的标准[注]，则上述第2项要求可变通为审查SPE受益权人对受益权是否拥有充分的处分权。也就是说，只要SPE受益权人可以不受限制地质押或转让其持有的SPE受益权，则SPE受让基础资产的交易就可被视为符合上述第2项标准。

所谓“适格SPE”，其实是按照证券化的交易安排，比照证券化SPE的各方面特点量身打造的，其目的是方便证券化安排适用FAS 140，方便发起人对基础资产进行“出表”处理。与之类似，根据FIN 46 R第4段第c项的规定，只要金融资产的受让方符合FAS 140关于“适格SPE”的要求，则出让方不必再根据FIN 46 R对受让方进行VIE分析，不必考虑对其进行并表处理。

在上述会计准则的指导下，美国大量的证券化交易按“资产出表”进行会计处理，在发行人的资产负债表上，整个证券化安排体现

为发行收益置换掉原来的贷款或应收账款，没有加杠杆，而且资本更充实。

二、金融危机之后全面收紧“出表”标准

2008年，美国“次级抵押贷款危机”演变成席卷全球的金融风暴，允许次级抵押贷款“出表”被认为是导致危机发生的重要原因之一。一方面，“出表”处理使得发起银行可通过证券化安排彻底剥离次按贷款，在不承担违约风险的同时赚取清收服务费，这种“风险”与“收益”的分离带来了难以克服的道德风险，推动银行和贷款机构竞相放松审查标准、过度放贷。另一方面，由于贷款对监管资本的要求比证券更高，因此，“出表”处理降低了对发起银行的监管资本要求，从而导致危机发生时银行的资本充足率不够，难以消化贷款违约造成的风险冲击。

金融危机发生后，证券化的“出表”安排饱受诟病，作为回应，FASB于2009年6月连续颁布了FAS 166和FAS 167两个新准则，全面收紧了资产“出表”的确认标准。一方面，FASB用FAS 166修订了FAS 140，全面删除了“适格SPE”概念，并且加入新条款，要求首先考察受让方是否需要与出让方并表，若需要并表则一律不再对其资产转让进行“出表”处理[注]。另一方面，用FAS 167修订了FIN 46 R，取消了“适格SPE”可免于VIE并表审查的特别待遇，同时用专门章节针对证券化SPE进行分析评论，将其大范围纳入VIE范畴，进而要求对其进行并表处理。

FASB之所以引入VIE概念来审查并表问题，原因在于在现代商业活动中，越来越多地出现不采用传统的股权方式来控制其他法律实体的交易结构，为全面且客观地反映控制主体通过这种新型结构所掌控的

经济资源状况，必须拓宽合并报表的审查口径，将被控制对象的资产负债及经营损益情况纳入到控制主体的财务报表中来。

为此，FASB创设了一个“可变利益”的概念，它既包括传统的股权等带有表决权属性的权益类投资利益，也包括通过各种协议方式实质性掌控被控制对象的经营行为并承受其经营损益的契约型合同权益。由于自身带有“可变利益”而被其他主体控制的法律实体就被称为VIE[注]，通过“可变利益”对VIE实施控制并实质性承受其经营损益的主体则被称为VIE的“主要受益人”[注]，而所谓的并表处理就是由“主要受益人”合并VIE的财务报表。

证券化交易结构中，资产载体SPE的行动范围通常会被严格限制。既然连主动经营行为都没有，是不是说这种SPE就不可能受其他主体控制，没人能实质性影响其经济表现，因而也就不符合VIE的定义呢？

FASB在FAS 167准则中对此进行了专门分析。FASB指出：“对于活动范围有限的主体而言，例如某些证券化实体或者其他SPE，控制权应基于是谁主导了对活动范围进行限定来判断。”[注]也就是说，对于这些被动型SPE，FASB将主要考察参与了交易结构设计的相关主体，因为“这些主体有机会也有动力将整个交易安排向其自身可享有‘可变利益’的方向构建[注]”。比如，是谁主导基础资产的选择，是谁来决定ABS证券的分层结构，是谁提供信用增级以满足评级需求，这些构建活动的主导人通常对SPE的经济表现具有决定性影响，而且也往往会实质性承受SPE的经营损益。

因此，FASB在FAS 167第A 58段特别指出：“理事会注意到一个能印证这种想法的例子，那就是发起人通常会明示或暗示地承担起财务责任，确保VIE能按设计正常运行。在这种情况下，理事会认定发起人承担了隐含的财务责任，在VIE亏损时提供资助，从而维护发起人的名声。”[注]

除控制权外，VIE的“主要受益人”还需要满足另外一条标准，那就是有义务承担VIE的经营亏损并有权利收取其剩余收益。实践中，为了给优先级证券增信，发起人通常会持有劣后级证券，承担首先吸收违约风险的义务，同时也因此获得分配剩余利益的权利。因此，发起人通常被视为资产载体SPE的“主要受益人”，需要与SPE并表。

FAS 166和FAS 167这两个新的会计准则出台后，美国绝大多数已证券化的基础资产被重新纳入发起人的资产负债表，之前被确认为“真实销售”的资产转让被重新认定为“担保融资”。

三、证券化载体REMIC

REMIC是在美国所得税法框架下专门针对房地产抵押贷款证券化设置的免税载体。绝大多数抵押贷款担保债券（Collateral Mortgage Obligation，简称CMO）都按照REMIC的法定要求搭建交易结构，以REMIC为载体构建基础资产池、发行分层证券，从而实现在资产载体层面上免于缴付所得税的节税目的。

REMIC这一概念由1986年税改法案（Tax Reform Act of 1986）正式引入，各项相关法律规范由美国国内税务条例第860A—860G条[注]具体规定。REMIC的出现解决了CMO发展过程中由于其“分层结构”而造成的众多税法难题，为抵押贷款支持证券（Mortgage Backed Security，简称MBS）乃至整个“证券化”业务在美国近几十年的蓬勃发展做出了重要贡献。

REMIC是个“税法主体”的概念，它与“财产组织法”框架下的各主体类别之间并不存在一一对应的关系，不论是公司、合伙还是信托，只要符合REMIC的各项法定标准都可以申请适用REMIC的免税待

遇。在搭建“证券化”交易结构时，原始权益人往往会利用这一特点根据其意愿灵活安排基础资产是否移出其资产负债表。

所谓的“免税待遇”是指在REMIC这个资产载体层面不征收企业所得税，但是投资人仍旧需要就分层证券的投资收益各自申报缴纳所得税。所以，从所得税角度上说，REMIC与合伙企业较为类似，均为所得税“透明”主体，它们在资产载体层面上豁免纳税义务，将相关损益“投射”到投资人层面，由投资人分别计算缴付所得税。

（一）REMIC需要满足的条件

根据美国国内税务条例第860D条的相关规定，任何一个法律主体如果希望被视为“REMIC”而适用其免税待遇，需要满足如下条件。

- 在申报所得税时通过填报专用表格（Form 1066）主动申明选择适用“REMIC”规则。
- 所有在其名下的权益可被划分为“常规利益”（regular interests）和“剩余利益”（residual interests）两大类别。
- 有且仅有一个“剩余利益”层级，而且这个“剩余利益”层级的任何利益分配只能按比例均分，不能再有“优先、劣后”的内部等级差别。
- 自成立日起3个月内，应当完成资产池构建的全部工作，使得其所有资产均由“合格抵押贷款”（qualified mortgage）和“允许类投资”（permitted investment）构成，此后不能再对资产池进行主动管理，不能再实质性变更其资产构成。
- 必须采取有效措施避免所得税免税主体持有其“剩余利益”。

纵观上述关于REMIC的5条标准：第1项标准是一项“程序性”要求，要求相关主体必须以明示的形式表明希望适用REMIC免税待遇的意愿。第2、第3项针对投资人权益的分层安排，不论存在多少个权益层级划分，不论各层级之间在收益分配、损失吸收等方面的先后次序如何设计，必须保留一个且唯一一个“剩余利益”层级，而在这个“剩余利益”层级内部，各投资人只能按“同股同权”的权益证券逻辑按比例分配收益，不能再划分“优劣等级”或者架设“杠杆结构”。第4项标准是对入池资产的静态构成和运营管理方式的规定，要求REMIC资产池只能由“相对固定”的、符合要求的不动产抵押贷款构成，除为满足“证券化”交易需要而进行的几类“允许类投资”之外，严格禁止资产管理人对资产池进行主动管理，严格禁止在REMIC成立后实质性变更其资产配置，进而防止“剩余利益”投资人将REMIC当作避税工具进行不动产主动投资。第5项标准主要是防范“免税主体”投资“剩余利益”证券，避免美国政府因此流失“所得税”收入。

REMIC的5条适用标准，其核心内容在于“资产构成”和“权益划分”两个方面，其实相当于对资产负债表“资产”和“负债及所有者权益”左右两侧内容的具体限定。资产构成上，必须以房地产抵押贷款为主体，从而保证REMIC政策为房地产融资服务的“产业指向性”；同时，必须保证资产池管理的“被动”属性，不能在运营过程中实质性变更资产池的构成，否则，对于主动经营获得的营业利润，没有理由不在企业层面上征收所得税。权益划分上，允许对不同层级的证券持有人区分偿付次序，但是对于偿付次序居于最后、理论上可获得全部剩余利益的持有人（税法上将之视为权益投资人），只能按比例分配投资利益，不允许再设置内部分层结构，不允许再在其层级内部安排“财务杠杆”；其余“常规利益”持有人将被视为债权投资人，允许根据其偿付次序、风险构成灵活安排偿付机制和利率标准。

综合以上5条标准可以将REMIC定义为，根据美国相关税法以主动申明的方式选择适用的，被动持有相对固定的抵押贷款资产池，向投

资者发行包括唯一的“剩余利益”层级在内的分层证券，可享受所得税豁免待遇的税法主体。

（二）REMIC的资产构成和投资限制

根据美国国内税务条例第860D条（d）项[注]的规定，REMIC自成立日起3个月内，应当完成资产池构建的全部工作，使得其所有资产均由“合格抵押贷款”和“允许类投资”构成，此后不能再对资产池进行主动管理、不能再实质性变更其资产构成。

所谓“合格抵押贷款”需要满足“资产属性”和“入池时间”两方面要求。资产属性方面，“合格抵押贷款”的债权应当主要由不动产抵押提供偿付担保；形式上既可以是最直接的抵押贷款，也可以是代表抵押贷款资产池权益的受益权凭证（比如“官办MBS”证券），甚至还可以是其他REMIC的“常规利益”分层证券。入池时间方面，“合格抵押贷款”可以在REMIC成立过程中被注入资产池，也可以在成立后2年内为置换不良贷款而被注入资产池。

所谓“允许类投资”包括三方面内容：“现金流投资”“合格储备资产”和“止赎房产”。“现金流投资”是指利用资产池归集资金在向投资人分配之前进行的临时性投资。“合格储备资产”包括用于支付各项费用的“费用备付金”、债务人违约时用于垫付“常规利益”证券分配款的“信用违约备付金”，以及用于在3个月内构建贷款资产池的REMIC证券发行募集资金。这些“储备金”既可以以“货币资金”形态存在，也可以以其他无形资产的形态存在，但无论如何，在REMIC证券发行日，各项“储备资产”的总价值不得超过REMIC资产总值的50%。“止赎房产”指在借款人违约的情况下REMIC通过抵押权执行程序获得的不动产所有权及其他附属权利。其实，上述三大类“允许类投资”都是在证券化运营过程中比较常见的、难以避免的资产存

在形态，从权属上衡量，他们都属于REMIC，都是其资产负债表中“资产”的组成部分。

“合格抵押贷款”侧重于对“基础资产”的静态构成进行界定，“允许类投资”则侧重于对证券化运营过程所需要的其他“辅助资产”和“基础资产”在变现过程中转化的各类“过渡资产形态”进行界定，两者共同构成REMIC持有的全部资产的总集合。

（三）REMIC的权益分层和证券持有人的纳税义务

根据美国国内税务条例的相关规定，REMIC的权益应当由“常规利益”和“剩余利益”两部分构成[注]，其中：“常规利益”[注]是指，在REMIC成立日发行的期限固定且明确申明为“常规利益”的REMIC权益，它应当无条件地授权其持有人可收取本金和利息两部分收入，而且利息收入部分既可以采用本金乘以特定利率的方式来计算，也可以描述为贷款资产池利息收入的固定份额；而“剩余利益”[注]则指，在REMIC成立日发行的“常规利益”以外主动申明为“剩余利益”的REMIC权益。

从上述定义就容易看出，美国税法将“常规利益”定义为明确的债权投资工具，不但将其收入进行了本金、利息的性质区分，而且还兼顾了像“官办MBS”那样按固定比例分配资产池利息收入的“过手型”债务证券，符合“固定收益证券”的基本特征。采用“排除法”，“剩余利益”则被规定为“常规利益”以外的其他REMIC权益，这种权益可以被设置为“权益投资工具”性质的证券，也可以被设置成不具有可期待利益的“空层”。实践中，多数CMO都是将“剩余利益”层级设置为不具有可期待利益的“空层”，只要满足REMIC的税法定义即可，并不追求将之设置为利用“常规利益”财务杠杆的高收益证券。

作为“免税实体”，REMIC不必在资产载体层面缴付企业所得税，但是，投资REMIC分层证券的证券持有人需要就投资收益各自缴付所得税。“常规利益”层级被美国税法视为“债权投资工具”，其持有人需按“权责发生制”原则将应得本息收入和证券认购成本按持有期间平均分摊，逐期计算损益；“剩余利益”层级则被视为“权益投资工具”，采用类似“权益法”的方法核算其持有人的投资损益，根据REMIC“每股净资产”的价值变动情况计算缴付所得税。

如果将REMIC类比为一个公司，美国税法的核算方法就是把“常规利益”证券持有人视为这个公司的“债权人”，把“剩余利益”证券持有人视为公司的“股东”。“债权人”将本息收入逐期分摊，扣除掉同样逐期分摊的本金成本和各项费用后，计算缴付所得税；“股东”则按照“每股净资产”的价值变化核算其“长期股权投资”的损益，将“常规利益”的分配视为偿还债务、支付利息，将“剩余利益”的分配视为分红和减资，综合计算公司的合法收入和可抵扣成本以调整“每股净资产”价值，进而逐期计算应缴付的所得税。

REMIC的内部分层安排，实际上使得“剩余利益”成为“常规利益”规避投资风险的“保护垫”，而“常规利益”则成为“剩余利益”撬动超额收益的财务杠杆。由于在REMIC层面上免缴所得税，相关损益将“穿透”投射到证券持有人身上，由持有人就投资损益纳税。相对而言，“剩余利益”的损益核算更为复杂，需要根据REMIC“剩余利益”的资产价值的变动来逐期核算。为尽量减轻核算难度，美国税法直接规定“剩余利益”层级证券在每个REMIC中只能设置一个，而且在“剩余利益”层级内部只能按照比例平均分配，不能再安排内部分层、内部财务杠杆。换句话说，所有对“剩余利益”享有财产权益的证券持有人，不能像“优先股”股东那样期望获得固定收益率回报，因此也就不存在“普通股”股东借用“优先股”出资在股权投资内部获得“财务杠杆”的可能性了。

（四）避免REMIC不合理积累资产的税务措施

美国政府创设REMIC的目的是为房地产抵押贷款证券化提供一个免税的资产载体，进而为房地产抵押贷款的二级市场提供更丰沛的流动性支持。但是，REMIC本身免于缴付所得税的特性又不可避免地会吸引人们将之用作“避税目的”，特别是REMIC的“剩余利益”层级，它们既可间接持有房地产权益，又能免于承担REITs（房地产投资信托基金）的强制分配义务[注]，如果不加限制，将很容易被用作避税工具进行房地产主动投资。

为了避免REMIC的资产发生不合理的积累，美国税法规定对REMIC的“禁止类交易”的净收入[注]和成立日之后的“追加出资”[注]征收100%的所得税。所谓“100%所得税”，换句话说就是“全部充公”，美国政府通过这种严厉的税收政策严格禁止REMIC从事主动性经营活动，严格限制其资产规模的不合理扩张。

根据美国国内税务条例第860F条第（a）项的相关规定，将按100%税率征收所得税的所谓“禁止类交易”包括：

- 处置、变卖REMIC资产池中“合格抵押贷款”所获得的超额收益。
- 从不允许持有的资产上所获取的违规收入。
- 通过提供任何形式的服务所获取的服务报酬。
- 处置、变卖“现金流投资”所获得的超额收益。

与之类似，根据美国国内税务条例第806D条第（d）项的规定，对于任何在REMIC成立3个月之后向其缴付的新增出资，都将按100%的税率全额征税。除此之外，美国国内税务条例还预留了一个“敞口条

款”，即授权美国财政部长可以为了“防止REMIC不合理的资产积累”出台新的法规条例。

通过以上措施，美国政府将REMIC的营业范围严密限制在“被动持有抵押贷款资产、发行并偿付分层证券”这个明确的范围之内。

四、REMIC与REITs的关系

REITs是美国政府在所得税法框架下专门针对房地产主动投资设置的免税载体。REITs专门以能带来“现金流”收入的商业不动产和房地产抵押贷款为投资领域，因此，从某种意义上说，可以将之视为以“房地产”为投资方向的产业投资基金。REITs的收入来源包括商业不动产的租金收入、房地产抵押贷款或MBS的利息收益，以及通过不动产销售获得的房产增值收益。

REITs投资的商用物业领域十分广泛，包括商场、写字楼、酒店、公寓、商业综合体、医院、老年公寓、工业地产、基础设施等。以REITs形式投资运营的房地产项目遍布全美各州，为美国创造了百万计的就业机会。截至2014年1月31日，美国SEC注册在案的上市REITs达到204家，市值总额超过7 190亿美元；而根据美国国内税务总署统计，连同私募REITs在内，共有1 100余家美国企业以REITs名义提交了税务申报资料[注]。美国的REITs业已成为全世界商业地产投资、融资、运营的典范。

1960年，美国国会通过法案将REITs这一概念引入，其立法目的是方便普通民众参与大规模不动产投资、分享经济增长带来的不动产增值收益，其具体法律规范由美国国内税务条例第856—859条规定。从法律编纂条目来说，REITs所适用的法律规范紧邻REMIC，是美国国内税务条例中同属于一个章节的两个不同的组成部分。

REITs也是个“税法主体”的概念，“财产组织法”意义上可以采用公司、信托或者其他适当的形式。大多数REITs选择在证券交易所上市；也有部分REITs选择适用“公众公司”规则，定期披露年报、财报等营业信息，但并不在证券市场上挂牌交易其股票；还有部分REITs选择以“私募”形式运营，仅是在税法意义上满足各项标准以获得所得税免税待遇。

根据美国国内税务条例第856—867条的相关规定，适用REITs规则需要满足如下几条标准。

- 总资产构成中至少有75%投资于房地产或房地产抵押贷款等相关领域。
- 总收入构成中至少有75%来源于商用物业租金、房地产抵押贷款利息或房地产处置收益。
- 每年度至少将其90%的应税收入以股息（或信托收益）形式分配给股东（或信托受益人）。
- 法律形式上，采用与“国内公司”承担同样纳税义务的主体形式。
- 由公司董事会或信托受托人进行管理。
- 有100名以上的股东（或信托受益人）。
- 前5名自然人股东持有的股份总和不超过50%。

值得注意的是，REITs的“免税待遇”与REMIC的“免税待遇”存在本质区别。REITs的“免税”是允许将股息、红利作为抵扣项在税前扣除，作为纳税主体，REITs仍旧需要参照“国内公司”的标准缴付企业所得税。由于税法要求REITs至少要将其应税收入的90%作为股息分配给投资者，所以在扣除股息之后，REITs的“应纳税所得额”就几乎为零了。而REMIC的“免税”则是完全豁免在资产载体层面上缴付所得

税，将REMIC视为所得税的“透明”主体，由证券的持有人就投资REMIC的损益缴付所得税。

实际上，REITs和REMIC之间在“免税待遇”上的区别，或者说在“纳税义务”上的区别，也反映了两者在业务运营模式上的区别。REITs进行“主动资产管理”，依靠公司董事会或者资产受托人的主动经营获利，其名下的资产构成可以根据管理人的决策不时调整，因此，REITs的收入来源并不排斥房地产的变卖处置收益；REMIC只是“被动持有”抵押贷款资产，依靠基础资产自动变现产生的现金流获得收入，美国税法严格禁止其进行主动资产管理，严格禁止通过处置资产获利。所以，作为主动经营的法人实体，REITs需要在企业层面上缴付所得税，而作为被动资产载体的REMIC则完全豁免了在企业层面上的所得税纳税义务。

从证券投资的角度上衡量，通常意义上人们所说的“REITs证券”仅指REITs股票等权益投资证券[注]，证券持有人相当于REITs的股东，需要将REITs分配的股息收入区分为“普通收入”（ordinary income）、“资本溢价”（capital gain）和“资本返还”（return of capital）3种不同的收入类别，按照不同的税率分别计算缴付所得税；而绝大多数REMIC对外发行的证券都指向其“常规利益”层级，性质上属于债权投资证券，证券持有人相当于REMIC的债权人，仅需要按“普通收入”的税率就REMIC证券的“利息所得”部分缴付所得税。REMIC与REITs的区别如表5.1所示。

表5.1 REMIC与REITs的区别

	REMIC	REITs
功能定位	“证券化”资产载体	房地产投资基金
法律形式	信托、公司、合伙，以及其他	信托、公司、合伙，以及其他
资产管理	被动持有	主动管理
核心资产	房地产抵押贷款	房地产抵押贷款 商用物业
资产变动	严格限制成立后扩张资产规模	不作要求
权益分层	有且仅有一个“剩余利益”层级 “常规利益”层级数量不限	100 名以上股东 前 5 名股东持股总额少于 50%
收入来源	贷款本息还款	贷款本息还款 物业租金收入 房地产处置收益
分配比例	根据发行文件灵活安排	至少分配 90% 的应税收入
所得税	完全免税	可税前抵扣股息分配款
证券性质	债权投资证券	权益投资证券

综上所述，REITs属于房地产投资基金，通过主动资产管理为投资者创造利润，其发行的证券（指RIETs股票）主要属于权益投资证券；REMIC为房地产抵押贷款的被动载体，通过基础资产的自动变现偿付证券本息，其发行的证券（指REMIC“常规利益”层级）主要为债权投资证券。作为“证券化”业务免税载体的REMIC与作为房地产投资基金的REITs存在本质区别。

---

1. FASB是SEC和美国注册会计师协会（American Institute of Certified Public Accountant，简称AICPA）授权的私人部门财务会计准则制定机构。
2. 《第140号财务会计准则——金融资产转让、服务及债务偿清》（Statement of Financial Accounting Standards No.140，简称FAS 140），2000年9月颁布。

3. 《FASB第46号解释——关于可变利益实体合并报表》（FASB Interpretation No.46，简称FIN 46 R），2003年12月修订。

4. 随着不断归集回收标的资产产生的现金流，资产本身的价值不断减少，当继续维护资产的代价超过其剩余价值时，资产服务人（通常是原出让人）有权回购资产以终止其资产服务义务，这种回购被称为“清仓回购”。

5. 为满足“真实销售”法律要求，美国证券化通常采用两个SPE，以两次资产转让实现“破产隔离”。第一步转让通常满足“真实销售”的要求，第二步转让则因为种种安排而难以符合“真实销售”标准。对于发起人而言，资产受让方指第一步转让的买方SPE。

6. 根据FAS140第35段，“适格SPE”的判定标准大致包括如下四个方面：（1）SPE与出让人之间存在明显区分，出让人无权单方解散SPE、单方回购基础资产或回购SPE受益权，且至少10%的受益权由无关联第三方持有（或者交易本身即为抵押贷款证券化）；（2）SPE可开展的行为由其设立文件进行了严格限制，且这种设立文件只能经出让人以外的多数受益权持有人批准方可变更；（3）除基础资产之外，SPE只能被动持有有限类别的金融资产，比如金融衍生品、担保权益、资产清偿现金、高流动性短期投资品等；（4）SPE只能在特定条件下方可被动地变卖或处置资产，比如应对资产迅速跌价、SPE终止或其受益权到期等。

7. FAS166第8A、9（a），9（c）段等相关条款，均将原来“发行人”的概念外延扩展到“发行人及其并表关联人”。

8. 根据FAS167的相关条款，VIE需要满足如下条件：（1）其本身的权益资本不足以支持其活动需要，因此必须依赖其他财务支持方能正常运行；（2）其权益资本持有人无法通过表决权等类似权益控制可严重影响其经济表现的某个特定主体，或无义务承担其预期亏损，或无权获取其预期盈利。

9. 与VIE概念相对应，“主要受益人”需要满足如下条件：（1）拥有指挥VIE活动的权力，在很大程度上可影响VIE的经济表现；（2）有义务承担VIE的重大损失，或者有权利收取VIE的重大利益。

10. 资料来源：FAS 167第A38段。

11. 资料来源：FAS 167第A 58段。

12. 资料来源：FAS167第A58段。

13. 资料来源：26 U.S.C§860A—860G。

14. 资料来源：26 U.S.C§860D.（d）。

15. 资料来源：26 U.S.C§860D.（a）。

16. 资料来源：26 U.S.C§860G.（a）（1）。

17. 资料来源：26 U.S.C§860G.（a）（2）。

18. 资料来源：26 U.S.C§857A（1）。

19. 资料来源：26 U.S.C§860F（a）。

20. 资料来源：26 U.S.C§860G（c）。

21. 资料来源：http：//www.reit.com/investing/reit-basics/reit-faqs/basics-reits。

22. 作为“公司”形式注册设立的REITs也可以发行公司债券等债务证券进行融资。

第二部分
华尔街的证券化产品

第六章
迅速繁衍的家族谱系

证券化的过程有点像用自动咖啡机做咖啡，加入咖啡豆、牛奶、植脂末和水等原料，根据用户的口味安排咖啡与牛奶的配比，最后生产出美式咖啡、卡布奇诺或者拿铁等产品。只不过证券化投入系统的是种类各异的金融资产，被调配的因素是偿付期限、风险水平和收益率，产出的则是不同偿付级别的债务证券。而且，随着证券化技术的发展，投入“证券化”系统的基础原料不再局限于金融资产，而是逐步扩展到尚未形成金融资产的未来收入以及用于对冲信用风险的金融衍生品。这就好比人们利用自动咖啡机的原理和技术，又创造出可以自动生产各种口味冰激凌的冰激凌机、自动烘焙各式面包的面包机一样。

投入证券化系统用于产生偿付现金流的“核心原料”通常被称为“基础资产”，主要包括三大类：缺乏流动性的金融资产、尚未形成金融资产的未来收入，以及用于对冲信用风险的金融衍生品。因此，证券化产品大致可分为三大类别，即金融资产支持证券、未来收入支持证券和合成债务支持证券。

一、金融资产支持证券

（一）抵押贷款支持证券：MBS

ABS是最早出现的、最基础的证券化产品，分广义和狭义两种解释。以具备自我变现能力的普通金融资产为基础、依靠独立资产池变现产生的现金流为偿付支持发行的证券都可以称为资产支持证券，这是对ABS的广义解释。最早出现的资产支持证券是20世纪70年代诞生的以住宅抵押贷款为基础资产的MBS，之后又陆续诞生了以助学贷款、信用卡贷款、汽车消费贷款等信贷资产为支持的证券，以及以金融租赁长期应收款为支持的证券，为了与MBS相区别，人们把这些新型结构化证券叫ABS，这是对ABS的狭义解释。

（二）从“过手型”向“转付型”的升级：从MBS到CMO

传统的MBS交易结构中没有分层设计，所发行的证券之间不存在偿付次序、风险等级的区别，抵押贷款的还款现金流会按比例直接分配给证券投资人，仿佛偿付现金流直接穿过了SPV分配给了投资人，因此这种结构被称为“过手型”（pass-through）结构。1983年，华尔街的金融家们将这种简单的“过手型”结构进行升级改造，将偿付现金流按照优先次序分层，另外又加上补充流动性等信用增强措施，创设出具备多个偿付级别、可满足不同风险偏好的债务证券。为了与传统MBS相区别，人们给这种具有分层设计的证券起了个新的名字为CMO，把这种将偿付现金流进行分层、增信之后再按先后次序支付给不同等级证券投资人的交易结构叫作“转付型”（pay-through）结构。

（三）基础资产日趋丰富：从RMBS到CMBS，从CMO到CDO

随着证券化技术的发展，人们将目光投向更多种类的金融资产，基础资产的范围越来越大。商用物业抵押贷款与住宅抵押贷款非常相似，均属于在一定贷款期间内分期摊还本金和利息的贷款，而且其抵押物都是不动产。但是，商用物业比住宅更可能用于出租，会产生更

平稳的租金收益，而且抵押贷款合同往往有锁定期，不允许借款人随意提前偿付。在综合分析商用物业抵押贷款的这些特点之后，人们创设出CMBS，为与之相区别，人们将传统以住宅抵押贷款为支持的证券叫作住宅抵押贷款支持证券（Residential Mortgaged Backed Security，简称RMBS）。

与之类似，在对偿付现金流的偿付期限、风险构成等特点进行量化分析的基础上，人们将公司债券、杠杆贷款等金融资产也一一纳入证券化体系，创设了债券支持证券（Collateralized Bond Obligation，简称CBO）、贷款支持证券（Collateralized Loan Obligation，简称CLO）等结构化证券。从某种意义上说，这些结构化证券的基础资产都属于负债这个大的范畴，因此人们给它们起了一个共同的名字叫负债支持证券（Collateralized Debts Obligation，简称CDO）。

在此需要解释一下笔者对“Collateral”这个英文单词的理解和翻译。它英文原意是指区别于债务人信用的第二位的、附属的、非人格化的偿付担保。在CDO的交易结构中，证券发行人或者说偿付义务人是SPV，其功能只有一项，即被动的持有基础资产。SPV所能够获得的收入全部来自第三方债务人的单方清偿行为，或者说来自基础资产的自我变现，SPV本身不参与任何主动性的经营活动，也不会获得任何经营收入。站在投资人的角度来说，证券的偿付现金流并不是发行主体这个第一位的偿付义务人给付的，而是由承担第二位清偿责任的金融资产通过自我变现实现的，或者说是通过第三方债务人清偿负债实现的。所以，对CDO名称的准确理解应该是“（依靠）担保性负债（来清偿的）债券”，以此区别于“公司债券”或者“政府债券”这些依靠主体信用来偿付的债券。

但是，在中文的语境中，如果将“Collateral”直译为“担保”，很容易令人产生误解。最容易出现的误解是将基础资产所担保

的“债务人”理解为是基础资产的原始权益人或融资方，将CDO简单地理解为是融资方以应收账款等第三方负债为担保而发行的债务证券。另一种误解则将“担保”理解为是对基础资产属性的描述，即CDO的基础资产是带有担保的负债而不是纯粹的信用负债。为了避免上述误解，笔者还是采用“资产支持证券”的语言逻辑习惯，用“支持”表示基础资产是CDO偿付义务直接来源的这一结构特点，将CMO、CBO、CLO、CDO等证券翻译为“抵押贷款支持证券”“债券支持证券”“贷款支持证券”和“负债支持证券”。

（四）结构证券的二次证券化

CMO、CBO、CLO，这些证券的基础资产都是由债务人直接承担清偿责任的债务，偿付现金流只需一次归集即可向证券投资人分配。在基础利率比较低的金融环境下，这些结构证券中风险水平较低的高等级部分受到养老基金、保险公司等保守型投资人的青睐，因为在保守型投资人可接受的风险水平下，这些证券的回报率明显高于其他投资产品。债券市场上出现结构化证券供不应求的局面。在“无米下锅”的情况下，人们很自然地将目光投向“过手型”MBS，将它们再次归集，组成新的资产池，然后通过分层技术对这些MBS进行深加工，将单一的清偿现金流划分为若干层具有先后次序的偿付级别，进而创设出能够满足保守型投资人需求的高等级证券。

再后来，人们又将这个过程延伸到CDO中较低等级的证券身上，把大量的较低等级的证券再次归集、分层，通过对清偿次序和本息比例重新安排创设出满足投资需求的高等级证券。这有点像榨果汁，一次榨汁之后剩下的果肉或许蕴含的汁液已经不多，但是如果汇聚了足够大的数量也可以回收再利用，仍然可能压榨出少量的符合客人需求的果汁。按照这个理论似乎可无限循环的逻辑，华尔街创设出了“CDO平方”“CDO立方”等二次证券化甚至三次，或更多次证券化产品。这个对低等级证券进行回收再利用的过程实质上是个风险汇聚的过程，相

当于将“榨不出果汁”的风险越来越集中地汇聚到二次或多次证券化的投资人手中，如果支撑整个结构的最初级的基础债务出现任何微小变化，那么站在后排的投资人“喝不到果汁”的风险将呈现出“指数级”变化。在2008年金融危机的初期阶段，这种N次方的过度证券化设计将次级抵押贷款的违约风险集中、放大，成为导致“次贷危机”的主要原因之一。

二、未来收入支持证券

债务证券的价值在于未来偿付现金流，那么能否摆脱掉“金融资产”这个形式上的桎梏约束，直接着眼于更具实质意义的“现金流”来创设结构证券呢？对于这个问题的思考和探索将人们的注意力从具有特定债务人的“借贷之债”逐步转移到没有特定债务人的“未来收入”身上。当然，这种未来收入还应当尽可能地不受运营主体的主观因素影响，可以有效地与运营主体进行风险隔离，否则就与普通的公司债券没有实质性区别了。

严格意义上说，未来收入不具备特定债务人、未形成明确的债权债务关系，因此会计处理上一般不能将其确认为“应收账款”或者其他的资产类科目。所以，所谓“未来收入”证券化并不是把已经成形的金融资产通过“真实销售”移出原始权益人的资产负债表，然后再以金融资产自我变现产生的独立现金流为偿付支持发行证券，而是直接着手于收入现金流，通过协议控制实现现金流的分流、归集、有序分配，进而发行不同风险构成的多层次债务证券。

但并不是任何行业、任何主体的未来收入都适合发行结构证券。能够被证券化的未来收入必须具备相当程度的稳定性和独立性，因此它们一般都拥有数量众多的潜在用户或者直接面向公众消费者，在地域上或者产品上具备一定程度的垄断属性。而且，为了实现与原始权

益人的“破产隔离”，往往需要将产生收入现金流所不可或缺的核心资产或者合同权利从原始权益人处剥离出来，通过SPV被动持有这些核心资产或者合同权利，然后再以SPV为发行人发行债务证券。

（一）知识产权许可收入证券化

知识经济时代，知识产权早已成为重要的无形资产。无论是版权、专利权、商标权还是专有技术使用权，权利持有人都能通过许可他人使用而取得许可费收入，而且在专项法律保护下，权利人还可以有效地排除未经授权的第三方非法使用进而获得一定期限和范围内的垄断属性。所以，知识产权很早就被作为核心资产应用于未来收入证券化交易。唱片版税、电影版权费、专利许可费、商标使用费、专有技术许可费，这些知识产权许可收入都曾经作为偿付支持发行债务证券。

（二）公用事业特许经营收入证券化

路桥费、水电费，这些公用事业收费面向数量众多的终端用户和消费者，而且与公众衣食住行等日常生活直接相关，其收入现金流来源广泛、流量稳定，因此是良好的证券化原料。另外，公用事业单位往往属于自然垄断行业，基础设施建设资金需求量大且回收周期长，政府通常会以特定期限内的特许经营权为对价吸引民间投资，或者通过法律授权的方式允许开发运营单位收取一定总额的附加费以弥补沉没成本投入。通过适当的交易结构设计，可以将这种公用事业特许经营的未来收入，或者政府的特别补贴，作为偿付支持发行债务证券。美国发行的RRB债券和英国首只WBS证券，都属于“公用事业收费证券化”的典型例证。

（三）商用物业经营收入证券化

商场、写字楼、公寓，这些商用物业都可以产生租金收入，那么能否将地段好、出租率稳定的商用物业作为基础资产，以其租金收入为支持发行证券呢？这个问题的答案是“可以，但发行的证券属于股票类的权益投资证券，而不属于债券类的固定收益证券”。原因在于商用物业的价格除了体现未来租金收益的折现价值之外，还包括不动产的资本溢价，而且由于土地稀缺性的缘故这个资本溢价往往会大幅度超过其未来租金的折现价值。另外，商用物业的租金水平也会随着市场行情变化或者租约到期而变动，商用物业的可租赁期限还可能续展。所有的这些不确定性导致以商用物业为基础资产的证券实质性区别于固定收益类的债务证券，而被归类为权益类投资证券。在美国，这种以商业不动产为基础资产，以被动型SPV为发行主体，主要依靠物业租金为收益来源发行的公募证券叫作REITs。关于REITs的话题已经超出了本书的范围，因此不做过多的讨论。

（四）全业务证券化

所谓“全业务证券化”指利用结构化交易安排将融资方的某项整体业务证券化，以整体业务的营业收入现金流为偿付支持发行债务证券。偿付现金流不能脱离融资方的积极经营与主动管理，这是WBS与ABS的根本区别，同时也是WBS被称为公司债券与ABS的“混合交易”（hybrid transaction）的主要原因。

WBS发端于20世纪90年代中期的英国，2000年以后开始在澳大利亚、新西兰、印尼等沿袭了英国破产制度的国家出现，之后在美国和日本伴随着大规模“杠杆收购”（Leverage Buyout，简称LBO）而获得新发展。美国比较典型的WBS交易案例是面包圈、比萨饼等连锁快餐店的证券化方案。搭建WBS结构时，会将这些连锁快餐店的基础业务进行拆分，把特许经营收费权、商标许可收费权、租金收益权等“被动型收入”请求权，以及特许经营权、商标许可权、商用物业产权等产生前述请求权的核心资产转让给营运SPV，然后将原料采购、聘用员

工、房屋设备维护等经营活动以及相关成本开销留给管理人，通过SPV向管理人支付管理费的方式弥补日常营业成本支出，以营运SPV产生的基础业务经营收入为支持发行债务证券。

三、合成负债支持证券

信用违约互换（Credit Default Swap，简称CDS）是一种为防范违约风险而创设的金融互换协议，协议卖方承诺在参考资产出现违约事件时以无风险或者低风险资产置换买方手中的违约资产，买方则需要向卖方定期支付一定的风险补偿费用。可以将CDS简单理解为以特定参考资产为“保险标的”的信用保险，买方定期支付保费，在出现违约事件时卖方向买方支付赔偿金。信用保险和CDS两者之间最大的区别在于，购买保险的被保险人必须对保险标的拥有保险利益，但CDS的买方却并不要求对参考资产拥有任何权益。

最初CDS的买方通常是持有大量信贷资产的商业银行，它们通过购买CDS将信贷资产的违约风险转移给第三方，从而降低资产所适用的风险权重系数，在信贷资产总额不变的情况下满足巴塞尔协议对其资本充足率的要求。MBS、CLO这些证券化方案需要将作为基础资产的贷款转让给SPV，进而将其移出原始权益人的资产负债表，以减少信贷资产总额的方式满足资本充足率的要求。与MBS、CLO等传统证券化的“出表方案”相比，CDS方案不需要改变贷款的债权人、不需要将贷款信息通过证券市场对外披露，因此可尽量避免伤害商业银行与其客户之间的合作关系。同时，CDS方案往往还能在买卖双方之间创设出套利空间，所以在很短的时间内获得飞速发展。

随着证券化业务的发展，CDS被越来越多地应用到对冲MBS、CDO等结构化证券的违约风险。CDO的基础资产构成往往比较复杂，不再是简单的抵押贷款或者长期租赁应收款，可能是MBS或者其他已经经过一

次、甚至多次证券化交易的结构化证券，任何一个层次的结构化证券发生违约事件都会影响到最顶层的CDO的信用违约风险。从最基础的抵押贷款到位于顶层的CDO，形成了一个类似金字塔形结构，如果从位于最高处的CDO一层一层逆序追索违约风险直至最底层的抵押贷款，那么顶层CDO的违约风险就会投射于范围庞大到难以想象和描述的基础贷款身上。

由于CDS买方需要定期向卖方支付风险补偿费用，因此会形成一个比较确定的支付现金流，利用这一现金流华尔街创设出了“合成负债支持证券”，也被称为“合成CDO”（Synthetic CDO）。之所以叫“合成CDO”，是因为这种CDO的基础资产并不是建立在真实的借贷交易的基础之上，而是建立在人为创设的CDS这种金融衍生品的基础之上，其收益现金流实质上是CDS的买方或者叫“空方”为保护参考资产而支付的保费，而本金偿付资金则是在没有发生违约事件的情况下返还给投资人的证券认购款。

随着证券化业务的发展，可作为证券化“原料”的金融资产越来越少，人们自然将目光集中到可以“人工合成”的CDS身上，进而促使以CDS为基础原料的“合成CDO”在短期内迅猛发展、规模飞速膨胀。与此同时，为对冲CDO资产风险，高盛（Goldman Sachs）、德意志银行（Deutsche Bank）、摩根士丹利（Morgan Stanley）等投资银行也大量创设合成CDO，并以“空方”身份参与其中。合成CDO“风险对冲”的作用日益被“投机需求”所取代，成为金融机构对各种CDO指数看空、做空的赌博工具。在短短的几年之内，合成CDO的资产规模一跃发展到“万亿美元”水平。

CDS、合成CDO，这些金融衍生品的作用好比赤壁江面上联结战船的锁链，将违约风险分散到为数众多的金融市场参与主体身上，面对一般的风浪，联结在一起的舰队自然显得更加平稳，然而一旦遭遇“火攻”，任何一个主体都难以独善其身，成为“系统性风险”的组

成部分和传导中介。从“次贷危机”到“金融海啸”，CDS对于违约风险的放大和传导作用成为危机蔓延的重要推手。

随着金融创新的深入发展，证券化业务创设出庞大的结构化证券家族，其家族谱系结构大致如图6.1所示。需要说明的是各个细化类别的证券之间界限并不是非常清晰，难免会有部分证券落入两个甚至多个概念的重叠区域。

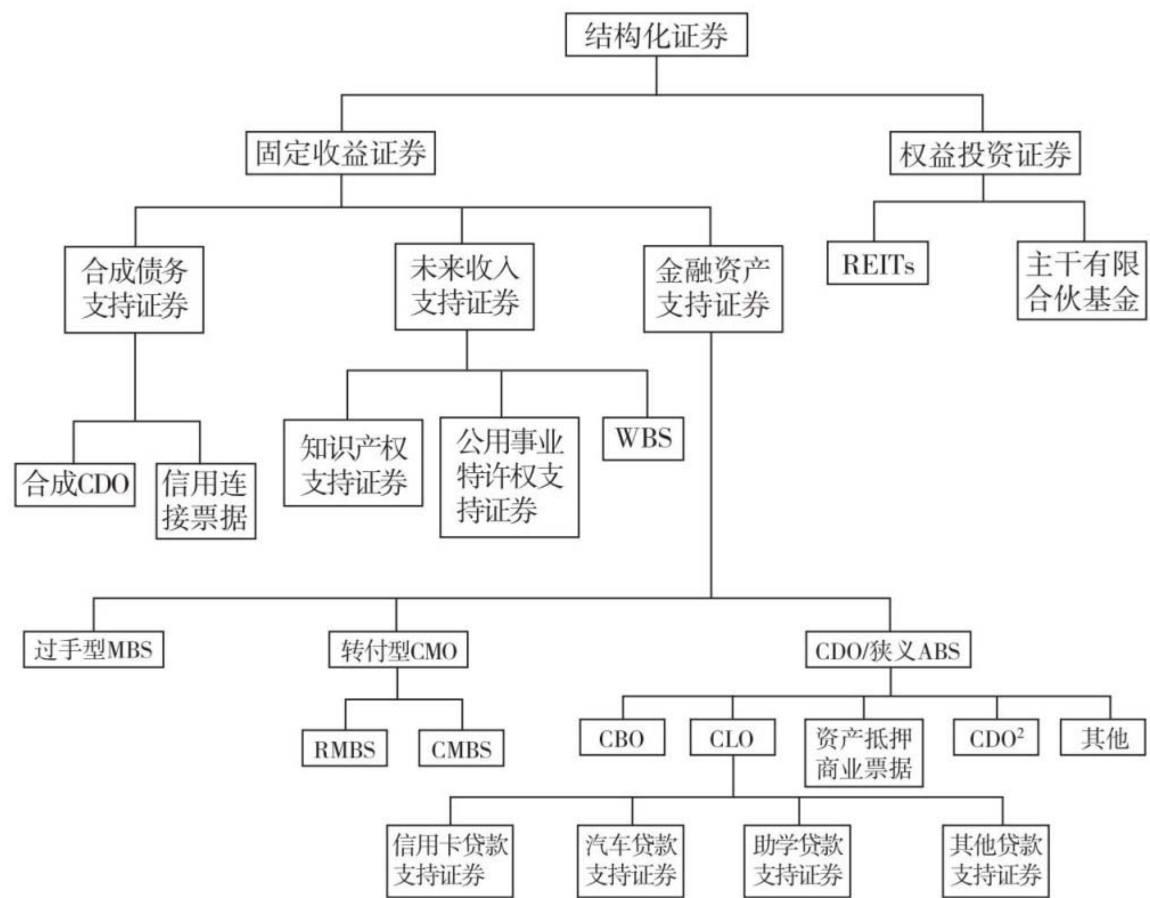


图6.1 结构化证券家族谱系

第七章
美国的“两房”与“官办MBS”

在美国，以住房抵押贷款为基础资产创设的MBS，是抵押贷款二级市场的核心组成部分，是联结银行间货币市场与证券市场的基础纽带。也正是由于美国MBS市场的体量庞大、参与主体众多、交投活跃、流动性良好才使得“证券化”这种直接融资方式在美国得以迅猛发展。在欧洲，由于商业银行可以通过贷款担保债券（covered bond）等其他方式获得再融资，抵押贷款被证券化的比例、MBS市场的整体规模，乃至“证券化”业务的繁荣程度都要比美国差很多。同时，MBS也是最早出现的“证券化”产品，在结构设计、交易流程、清算机制、定价模型等诸多方面奠定了“证券化”这种金融技术的理论基础。

根据组织发行MBS的金融机构是否属于政府资助企业（Government Sponsored Enterprise，简称GSE），美国的MBS可以分为“官办MBS”和“私营MBS”两大类别，进而形成了“官办MBS”和“私营MBS”两大市场。房利美（Fannie Mae）、房地美（Freddie Mac）和吉利美（Ginnie Mae），是美国“官办MBS”市场上最重要的三个市场参与者，由其发行或担保的MBS占据全美MBS总额的“半壁江山”；投资银行、商业银行、大型企业集团的财务公司等私营金融机构则是组织发行MBS的另外一股力量，由这些私营机构发行的MBS被称为“私营MBS”。“官办MBS”和“私营MBS”在基础资产构成、破产隔离方式、担保机制等方面存在很大区别，因此其风险评级水平、二级市场价格乃至交易市场、结算机制等方面都有不同。

一、GSE巨无霸：房利美、房地美与吉利美

房利美的全名叫“联邦全国抵押贷款协会”（Federal National Mortgage Association，简称FNMA），成立于1938年，属于大萧条时期“罗斯福新政”的一部分。房利美的设立宗旨在于为地方银行的住宅抵押贷款业务提供联邦资金，从而实现提高住宅所有化率、实现“居者有其屋”的政治目标。

设立之初，房利美是美国联邦政府的一个政府机构，主要业务是收购由联邦住房管理局（Federal Housing Administration，简称FHA）或者退伍军人事务部（Department of Veterans Affairs，简称VA）担保的具有社会福利属性的特殊抵押贷款；1954年变更为“混合所有制企业”，联邦政府持有优先股而私人机构持有其普通股；1968年迫于“越南战争”带来的财政压力，房利美被完全私有化成为上市公众公司，其公司负债从联邦政府资产负债表中完全移除。同时，美国联邦政府从房利美MBS担保业务部门中拆分设立了“政府全国抵押贷款协会”（Government National Mortgage Association，简称GNMA）即“吉利美”，专门负责为FHA、VA等机构担保的特殊住宅抵押贷款提供MBS偿付担保，以美国联邦政府的国家信用为此类MBS提供偿付担保。

1970年，美国联邦政府放开了对房利美收购抵押贷款的类别限制，允许其收购普通私人住房抵押贷款。同时，为了打破房利美对抵押贷款二级市场的垄断状况，联邦政府组建设立了另外一个与房利美直接竞争的GSE——“联邦家庭抵押贷款公司”（Federal Home Loan Mortgage Corporation，简称FHLMC），即房地美。

1968年，由吉利美担保的第一只过手型住宅抵押贷款证券发行；1971年，房地美发行了其首只过手型抵押贷款证券，即参与凭证

（Participation Certificate，简称PC）；1981年，房利美发行了其第一只过手型MBS。

进入90年代，迫于公共政策压力，两房开始将贷款收购目标向中低收入家庭、城市中心的贫民聚居区倾斜。2001～2003年，美国的低利率政策导致史无前例的再融资市场需求，大量借款人开始寻求更廉价的抵押贷款以置换此前的高利率贷款。随着金融技术的发展，此前传统、保守的固定利率、分期摊还的贷款品种被各种诱人的以吸引客户为导向的新品种贷款所取代，比如前期无须偿还本金只需支付少量利息、将资金成本反向摊销以增加后期本金金额的“反向摊销贷款”等。市场份额、贷款收购总体规模意味着利润水平。在公司股东的压力下，“两房”不得不在更大幅度上放松贷款收购标准，将更多的次级抵押贷款收购进入其贷款资产池。

截至2008年，全美抵押贷款总体量约为12万亿美元，其中由“两房”拥有或担保的抵押贷款总额将近一半；“两房”的公司债券被不计其数的投资者持有，其中包括中国政府、货币市场共同基金以及美国养老基金等。2008年7月30日，美国国会紧急通过法案，将对“两房”提供支持的政府公债上限由8 000万美元上调至10.7万亿美元。2008年9月7日，联邦住房金融司（Federal Housing Finance Agency，简称FHFA）宣布依法对“两房”采取“监护措施”，接管了“两房”股东、董事会及总裁等行政管理职权。美国的“监护措施”（conservatorship）类似于“破产接管”（receivership），区别在于“监护”只是短期接管而不是永久性终止股东权益，监护期满，如果企业恢复正常运营，相关权益还会返还给股东。2010年6月16日，房利美股票价格低于1美元持续30天，FHFA宣布“两房”从纽约证券交易所（简称纽交所）摘牌退市，此后其股票一直在场外柜台市场（Over-The-Counter，简称OTC）交易。

二、从贷款到证券：“官办MBS”的创设流程

“官办MBS”的创设过程大致可概括如下步骤。

（1）贷款发起人（originator）（大多为商业银行或专门经营放贷业务的贷款机构）向借款人发放住房抵押贷款。

（2）贷款发起人将抵押贷款直接或者间接转让给房利美等GSE，用以交换GSE发行的MBS或者现金。贷款转让之后，贷款发起人通常会变身为“直接服务商”，根据相关《服务协议》的约定继续承担催收还款、归集缴付回收款、汇总统计数据、应对借款人违约、及时处置抵押权等义务，从而收取相应的服务费。

（3）GSE根据抵押房产的不同属性（单住户还是多住户）、贷款利率的不同类别（固定利率还是浮动利率）等特点对收购取得的抵押贷款进行分类、整理，归集、组建起彼此独立的信托资产池。

（4）GSE作为证券发行人、信托受托人、总服务商、兑付保证人四重角色，以前述已经归集成池的不同类别的抵押贷款为信托财产分别设立彼此独立的财产信托，然后将代表信托受益权的信托凭证（也就是MBS）发行给投资人。

（5）作为总服务商，GSE将依据与贷款直接服务商签署的《服务协议》，通过协调管理直接服务商（大多情况下由原贷款发起人担任）完成清收贷款、归集转付信托收益及本金、财务记账、统计汇总数据、编发报告、清缴税费、临时资金再投资、文件资料保管、担保权利完善、抵押物维护及抵押权执行等服务事务。

（6）作为担保人，GSE保证按期足额分配MBS的本息收益，但是如果抵押贷款的借款人提前还款，或者由于发生违约事件等导致GSE从资产池中提前回购违约贷款，则GSE将会把提前偿付的贷款本金直接支付

给MBS投资人，由投资人自行寻觅其他投资机会、自行承担再投资风险。

（7）MBS通过“美联储簿记系统”（Federal Reserve Book-Entry System）登记权益，由纽约联邦储备银行担任财政代理人（fiscal agent）和支付代理人（paying agent），根据“簿记系统”上登记的一级持有人发出的交易指令进行清算交收。GSE根据“美联储簿记系统”的记录认定MBS证券持有人身份，因此MBS证券持有人必须保有该系统的证券账户，其余投资人则只能通过储蓄机构等MBS持有人设立的内部账务系统（或者叫“二级账户”）间接持有并享受MBS权益。

通过上述机制，美国政府创设了一种以GSE为核心的住房抵押贷款二级市场。贷款发起人通过出让抵押贷款获得流动性，从而可以加速资金周转，进行新一轮的放贷；GSE通过发行MBS交换抵押贷款或者回笼资金，从而可以再去收购更多的抵押贷款；MBS投资人则获得参与住房抵押贷款的机会，能够将资金投放到住宅抵押这个理论上最安全的贷款项目上，分享贷款利息收益。

三、MBS的基础资产：种类丰富的抵押贷款

在美国，住宅抵押贷款的种类非常丰富，激烈的市场竞争促使各路金融机构将抵押贷款在还款条件方面可能的变化演绎到了极致。本金偿付方面，可以在合同期间内匀速摊还本金；也可以只匀速摊还一部分本金，将大部分本金余额留到合同期末一次性付清；还可以在特定期间内只付利息不还本金；甚至可以在起先几个月仅仅偿付部分利息，将欠付的利息折算成本金逆向摊销。利息计算方面，可以按照固定利率计算利息；也可以以某个国际通行的利率指数为基准按浮动利率计息；还可以在起先的几个月内按照较低的固定利率计息，然后再

按照较高附加点数的浮动利率计息。除了本息偿付方法之外，首付款比例、贷款总金额、提前还款条件、再融资条件、标的物业转让时的处置流程等，贷款合同中几乎所有的实质性商业条款均可由金融机构自主灵活拟定。

对于MBS而言，这些千变万化的抵押贷款是构成基础资产池的最基本的原料，本息偿付方法、提前还款条件等核心条款的变化将直接影响MBS偿付资金流的流量、流速及可能的收益率。所以，必须从几个最基本、最重要的技术指标出发，对这些抵押贷款进行必要的筛选、分类，将具有相似特性的抵押贷款归集到一起，以便投资者可以有的放矢的预测未来现金流的构成特点、评估投资风险，进而据以做出投资决策。

（一）单住户贷款和多住户贷款

根据物业形态的不同，抵押贷款首先被区分为“单住户贷款”和“多住户贷款”两个大类别。所谓“单住户贷款”是指抵押贷款的抵押物是由一个到四个居住单元构成的房屋，在美国这种住宅通常由一户家庭居住使用，因此相关的抵押贷款的借款人通常是自然人而不是公司或其他法人；而所谓“多住户贷款”则指抵押贷款的抵押物是由五个以上居住单元构成的联排别墅或者公寓楼，这种住宅则往往由房地产公司持有产权然后出租给租户，或者由全体住户通过成立合作房产公司以集合持股方式间接持有整栋物业的产权。

相对而言，“单住户贷款”的合同条款比较简单，往往仅涉及借贷一种法律关系，在贷款违约、抵押物处置方面操作规定也比较简单，而“多住户贷款”则要复杂得多。除借贷关系之外，“多住户贷款”还可能涉及业主之间因成立合作房产公司而产生的公司股权处分问题，因房屋整修贷款晚于房屋构建贷款而产生的前期债权清理、次级抵押权安排，以及其他在先债权人利益协调等深层次的法律问题。

与之相应，根据入池贷款在抵押房产物业形态方面的区别，房利美等GSE将MBS也划分为“单住户贷款”和“多住户贷款”两大类别。

（二）固定利率贷款

根据房利美MBS发行说明书，“单住户贷款”可依据利率特点分为“固定利率”和“浮动利率”两大类别，其用于发行MBS的固定利率抵押贷款大致可划分为如下几类。需要说明的是，对于特定的某只MBS，其资产池构成一般仅包括一种固定利率贷款，除非另有说明，否则不会包含两种以上的贷款种类。

（1）全额摊还等额本息贷款：在贷款期限内所有本金全额摊还，而且每月偿还本金加利息的总金额恒定不变的固定利率贷款。其实，在每个月的还款总额中本金的比重在逐月提高而利息的比重则逐月下降。这种贷款其实就是我国常见的“等额本息抵押贷款”。

（2）前期只付利息、后期等额本息贷款：这种贷款其实就是在上述A类贷款的前期增设了一段特殊的优惠期，优惠期内只需付息无需还本，优惠期结束后再过渡到“等额本息”的还款方式。因此，优惠期届满日往往是此类贷款出现违约情况或者被提前全额还款的敏感日期。

（3）气球贷款：在整个贷款期间，除最后一期还款金额明显较大以外，其余每月偿付的本息总额都是固定不变的。这就好比把一个充满气的气球放开，从气球口喷出来的空气开始会比较均匀，到最后一刻会有一个突然的大撒气。这种还款安排的实质是没有将全部本金均匀地摊销到整个贷款期间，而是将相当一部分本金留到最后一期一次性偿还。因此，这种“气球贷款”的最后一期还款日往往也是违约高发日。

（4）反向摊销贷款：在一个既定的期限内，每月本息还款总额会依据特定的还款计划表而逐月增加，之后会过渡到等额本息还款方式的固定利率贷款。每月还款总额增加的原因在于前期支付的利息很低，不足以支持既定的固定利率，以至于后期需要将这部分欠付的利息反向摊销计入本金余额。这种贷款只有在每月还款总额不再增加，过渡到等额本息还款阶段，才可能被GSE收购，纳入MBS资产池。

（5）本金累进贷款：与反向摊销贷款类似，这种贷款每月本息还款总额也会依据既定计划而逐月累进，只不过累进的原因仅仅在于本金偿还额在逐月增加。同样，只有在每月还款总额不再增加的情况下，它们才会被GSE收购，纳入MBS资产池。

房利美在甄选“固定利率”贷款组建资产池时，会特意控制入池贷款之间的利率差异，将其控制在2%的微小幅度以内。MBS的收益率其实是在入池贷款加权平均利息率的基础上计算得来的（还要扣除贷款服务费、担保费等费用项目），权重是各个贷款的未偿付本金余额。在发生提前还款时，资产池中各贷款的权重比例会相应改变，进而会影响MBS的收益率。通过甄选、控制入池贷款利率差异可以尽量减少因提前还贷而导致的这种MBS收益率的变化，保证“固定利率贷款MBS”的收益率的稳定性。

（三）浮动利率贷款

所谓“浮动利率贷款”是指利率会根据某个特定指数的变动而定期调整的贷款。房利美在构建资产池时会确保同一个资产池中的浮动利率贷款的利率基准指数都相同，否则MBS的收益率将很难预测和把握。通常用作浮动利率抵押贷款参考基准的指数主要有三个：美国国债指数[注]、华尔街日报LIBOR指数[注]，以及COFI指数[注]。

与“固定利率贷款”相似，根据本息偿付的比例和本金摊销方法，“浮动利率贷款”也大致可以分为“全额摊还贷款”“前期支付

利息后期全额摊还贷款”等类别。除此之外，根据贷款计息方式是否可以变为“固定利率”，“浮动利率贷款”还可分为“固定利率选择权贷款”和“分步利率贷款”，以及结合了“固定利率贷款”和“浮动利率贷款”两者特点的“混合浮动利率贷款”。

（1）固定利率选择权贷款：指借款人可以在贷款期限内行使选择权，将贷款计息方式从原先的“浮动利率”改变为“固定利率”的贷款。对于此类贷款，一旦借款人行权，房利美将会把相关贷款从资产池中全额购回。

（2）分步利率贷款：是指贷款期限的起始几年（通常为5～7年）借款人按照固定利率付息，但是在起始这个“固定利率”期限届满后，相关贷款将转变为“浮动利率”贷款。需要强调的是，这种变化往往是一次性的、单向的变化，即从“固定利率”转变为“浮动利率”，转变完成后在其后的贷款期限内不会再变回“固定利率”。

（3）混合浮动利率贷款：是指贷款期限的起始几年借款人按照固定利率付息，其后每年根据既定的参考指数调整一次计息利率的抵押贷款。这种贷款计息方式综合了“固定利率”和“浮动利率”两种贷款各自的特点，使得利率既可以根据市场行情的变化而有所调整，又能在同一个计息年度内保持相对稳定。

“浮动利率贷款”的利率会上下波动，而且在标的房屋转让时还可能出现贷款由买受人继续承受的问题，因此，“浮动利率贷款”MBS在利率计算方面的适用条件会相对复杂一些。“浮动利率贷款”的计息利率一般采用利率调整日之前45天的参考指数顺加一个既定的息差来计算，而且其浮动区间也会有所限制，通常以前一月计息利率上下浮动7.5%为限。

（四）特种类型贷款

有些贷款具有不同于普通抵押贷款的特殊属性，比如特殊的贷款目的、特殊的抵押物业种类、临时性利率减免政策、贷款总额规模以及借款人所需满足的特别条件等。这些特种类型的贷款可能会影响以之为基础资产的MBS的利率水平、偿付周期以至于总体收益水平。因此，GSE通常会对这些特种类型贷款在构建资产池的过程中进行特别标示，提示投资者特别注意。

（1）政府公共福利贷款：指由FHA承保或者由住房和城市开发部（Department of Housing and Urban Development，简称HUD）、VA、乡村部（Ural Department）担保偿付的具有公共福利性质的贷款。GSE通常会将为此类公共福利性质的贷款单独组建资产池。

（2）员工异地安家贷款：指贷款人将贷款借给某企业的员工，用于该员工在异地工作时安家置业，该员工的雇主通常会给予特定的补贴或资助，比如贷款贴息或者承担全部贷款利息等。由于这种异地工作的员工通常具有比较大的流动性，而且承担利息成本的雇主往往在市场利率变动时会产生很大的动力去置换更低成本的融资，因此这种“异地安家贷款”通常变动较大，比较容易发生提前还贷或者转抵押贷款、再融资的情况。

（3）股份合作贷款（Cooperative Share Loan）：在美国一些社区（比如纽约市的大都会地区），多住户公寓楼中的住户并不是像普通购房者那样直接购买房屋的所有权，他们仅仅是购买了持有整栋物业产权的合作住宅公司（Cooperative Housing Corporation）的股份，进而该合作住宅公司又给此类股东颁发特别的租赁、居住许可，允许他们占有、使用某个单元房间。住户们持有的合作住宅公司的股权以及占有、使用某个单元房间的居住权受到严格的限制，不得随意转让或销售。那么针对这些公寓楼住户发放的用于购买合作住宅公司股权的贷款就被称为“股份合作贷款”，而用于担保此类贷款的担保

物就不再是房屋，而是转让条件受到严格限制的合作住宅公司的股权和特定公寓房间的居住权。

“股份合作贷款”的借款人，也就是公寓楼的住户，不但需要按时偿付其名下的“股份合作贷款”，而且需要按比例缴付整栋物业的物业税、分担以整栋物业为抵押的一揽子综合贷款的偿还份额。如果某个住户违约，未能及时支付综合贷款的偿付份额，合作住宅公司将根据约定条款收回该住户的股份以及相应的居住权；如果合作住宅公司违约，未能及时偿付一揽子综合贷款，则可能导致相关债权人执行抵押权，拍卖变卖整栋物业以收回贷款。不论是住户被收回合作住宅公司股权、取消居住权，还是整栋物业被债权人执行抵押权，均将导致住户在“股份合作贷款”项下违约。如果某个基础资产池过度集中了同一个“合作住宅公司”的“股份合作贷款”，或者说过度集中了同一栋公寓楼住户的贷款，那就意味着多个违约风险的叠加，一旦“合作住宅公司”违约，将导致资产池中大量贷款的提前到期、提前置换。

（4）“埋单”（buydown）抵押贷款：为了促销房产或者促成贷款交易，房屋卖方或者贷款银行可能会承诺为借款人承担一部分融资成本，比如在一个既定的期间内代为偿付一部分的贷款利息等。这种由借款人之外的他方承担融资成本的金融技术被称为“埋单”，通过埋单技术促成的贷款交易可能使得借款人获得其自有资金实力无法全程支持的抵押贷款，因此会蕴含着更大的违约风险。

美国住宅抵押贷款的种类异常丰富，这其实对证券化业务来说是一项艰巨的挑战。从投资人的角度考量，构成资产池的贷款种类越相近则越方便衡量其日后偿付资金流的周转速度、流量分布以及风险构成，这就要求GSE尽量保证同一个资产池的入池贷款在本金摊还、利息计付、贷款目的、物业构成等主要方面能尽可能的相似。与此同时，从分散违约风险角度衡量，入池贷款的借款人之间差异性越大就越有

利于分散违约风险，而借款人之间的差异性则主要会体现为地域、职业、购房目的以及物业形态。GSE在构建MBS时，一般会通盘考虑前述两方面的因素，尽量在保证入池贷款同质性的同时确保相关借款人的多样性。

四、美国抵押贷款的法律文件及转让流程

从法律意义上说，抵押贷款的转让包含“主债权转让”和“抵押权转移”两部分内容。所谓“主债权”是指因贷款发起人向借款人发放贷款而形成的“借贷之债”。在证券化的过程中，贷款发起人将这个“借贷之债”的债权转让给了GSE，作为转让对价，现金或者具有高度流动性的可随时在二级市场变现的MBS被GSE支付给发起人。由于整个交易过程是一个等价交换的买卖过程，因此我们称之为债权“转让”。所谓“抵押权”是指在借款人拟购买的房产标的上设定的、旨在担保借款人可按时足额偿付抵押贷款的“不动产抵押权”。在MBS资产池归集的过程中，随着抵押贷款主债权的转让，作为债权实现担保的“抵押权”也需一并转移给主债权的受让人，即GSE。由于抵押权转移的过程并不存在所谓的“转让对价”，不属于“等价交换”，因此我们在此称之为“转移”以区别于主债权的“转让”。

美国的住宅抵押贷款没有采用合同形式记载借贷、担保等相关法律关系，而是采用票据、契据等便于登记、利于流转的法律文件作为载体，通过单方签署、背书让与的形式确认贷款债权与担保物权的设立、变更、转移与消灭。在美国，不动产物权的创设、登记、变更等事宜由不动产所在地的州法律管辖，不同的州在房屋产权登记、抵押权设定、抵押权流转等方面的要求各不相同，因此，不同州的抵押贷款文件、抵押贷款转移文件也都会或多或少存在着细微的差异。然而，万变不离其宗，在英国普通法系的影响下，美国各州的抵押贷款文件基本上以代表债权的抵押本票（mortgage note）和代表抵押权的

抵押契据（mortgage）或者信托契据（deed of trust）为核心次第展开。

（一）“抵押本票”及其背书转让

抵押本票，是指由借款人签署的承诺其本人将按照特定的还款条件、还款方式定期向持票人支付特定金额的单方承诺，它是在借款人的抵押贷款申请获得贷款人批准之后，作为房屋买卖交易最核心的交割文件（closing document）而签署的，是抵押贷款主债权已成立的确认证明文件。抵押本票上不仅记载着贷款人和借款人的名称、贷款金额、抵押房产地址、本息计付方式等与还贷相关的条款，而且还会注明借款人了解且同意持票人可以背书转让该本票，以及债务人放弃向持票人主张抵销权等与本票转让、流通密切相关的重要条款。

美国发放抵押贷款的贷款发起人不会跟借款人签署任何贷款合同，因此，在贷款申请、发放的整个过程中也从不会对借款人承担任何合同义务。收到借款人提交的贷款申请文件之后，贷款发起人会先进行一个简单的预审查，然后向借款人签发一个“初步批贷函”，之后再协调各参与方分别完成对贷款申请人的资信调查、对标的房产的评估以及对标的房产产权记录的查询工作。在各项指标均满足其要求的情况下，贷款发起人、房产中介、借款人及房屋卖方会共同商定一个“交割日”，在这一天，借款人签署抵押本票、信托契据（或抵押契据），房屋卖方签署房产契据，而贷款发起人则在借款人需承担的首付款支付到位的情况下把贷款本金汇付给房屋卖方，自此完成房屋买卖交易的项目交割。

从上述贷款流程可见，在美国抵押购房的交易过程中，贷款发起人其实是通过精细化的流程谨慎且有效地完成了发放贷款所需的全部法律行为，相当于用实际履行的方式对借款人申请贷款的“要约”做出“承诺”，在借贷法律关系成立的同时即促成贷款人履约完毕的结

果。作为交割文件签署的“抵押本票”其实是一种仅仅体现借款人义务的“单务法律文件”，即借款人需要向持票人支付票据金额，但持票人无需向借款人履行任何义务，非常纯粹的体现着持票人对借款人的“净债权”。

借款人妥善签署后，抵押本票即可按照票据规则(注)在市场上流通转让。转让时持票人需要在本票的空白处签字背书，背书时可以指明被背书人的名称（显名背书），也可以不指明被背书人而保留空白（空白背书）。如果本票的空白处不够，持票人也可以另外粘贴一个附笺（allonge），在附笺上填写、签署背书内容，而且通常会将背书内容的最后一个字写到本票上，起到“骑缝”验证正本的作用。

证券化业务里，GSE通常要求发起人将抵押本票制作成“空白背书”，以方便GSE在不改变文件保管人、不继续进行背书操作的情况下继续转让该笔抵押本票。如果贷款发起人并不是文件保管人，不承担文件保管的责任，那么发起人需要将妥善背书的抵押本票原件寄送给GSE指定的文件保管人，由文件保管人根据GSE与之签署的《文件保管协议》进行保管。在后续的贷款买卖交易中，买卖双方通过签署贷款买卖协议约定这种空白背书抵押本票的所有权转让，并将原持票人在《贷款归集服务协议》《文件保管协议》项下的合同权利让与给贷款债权的买受人，并通过适当方式通知贷款归集服务商、文件保管人特定债权已经转让的情况，指令他们向贷款债权买受人继续提供相关服务。

债权属于相对权，具有明确且特定的权利人和义务人。只有特定的债权人才可以向债务人提出履行债务的权利请求，债权人之外的任何第三人均无权要求债务人履行债务。在采用抵押本票记载贷款债权的规则环境下，谁是抵押本票的合法持票人谁就是债权人，谁就有权在债务人违约时向法院提起诉讼、主张债权。因此，美国GSE在归集搭建MBS资产池时，非常重视对抵押本票的审查和对背书转让操作流程的

控制。一旦借款人违约，GSE需要从文件保管人处获得抵押本票的正本，并且妥善背书到自己名下方能向房屋所在州的地方法院起诉启动司法程序执行抵押房产，或者按照法律规定自行组织对抵押房产的执行程序。

2007年美国“次贷危机”爆发后，债务人违约的情况发生得越来越严重，这使得与房屋抵押权执行相关的诉讼越来越多，或者是债权人请求启动司法程序执行抵押权，或者是债务人挑战债权人自行组织的房产抵押权执行的合法性。法院在确认债权人诉讼资格的时候，首先需要审查的就是自称债权人的一方是否持有合法有效的抵押本票，抵押本票记载的背书链条是否连续、是否最终指向该名主体，以此验证其是否符合“债权人”的身份。

需要强调的是在抵押本票背书转让时，GSE会特别要求在背书内容上注明“无追索权”（without recourse）字样，意思是一旦债务人违约，不能按时支付票据金额，抵押本票的被背书人（也就是抵押贷款的受让人）无权向前手（也就是抵押贷款的转让方）主张追索权。这种“无追索权”转让安排的核心目的是为了促使贷款的转让交易符合“真实销售”的各项标准，进而满足MBS的“破产隔离”要求。

一旦贷款受让方保留了向转让方的追索权，就意味着对于债务人欠付的任何票据金额，受让方均可以要求转让方给予赔偿，也就意味着贷款受让方完全不必承担债务人的违约风险，实质上相当于贷款转让方以抵押本票为质押向受让方借入了一笔金额上等于贷款转让对价的借款，并未真正转移抵押本票所代表的贷款债权的所有权。在这种情况下，一旦贷款转让方破产，破产债权人就有理由将尚未偿付完毕的抵押本票纳入破产财产范畴，主张对其清算，因为事实上抵押本票的所有权并未转移，仍处于贷款转让方的名下。

（二）两种抵押权契据：“抵押契据”与“信托契据”

美国抵押贷款的抵押权设定可以采用两种方式，一种是通过抵押契据将标的房产直接抵押给债权人，即所谓的“抵押模式”；另一种是采用信托契据以标的房产设置财产信托，由第三方受托人以信托形式持有标的房屋法律意义上的产权（legal title），债务人享有房屋在衡平法意义上的产权（equity title），债权人则作为信托受益人享有房屋的担保性受益权。如果债务人如约清偿了全部债务，受托人负责将房屋产权交还（reconveyance）给债务人、终止信托安排，如果债务人违约且达到既定标准，则受托人有权不经法院主持、直接依据法定程序拍卖变卖房产，以拍卖变卖所得向债权人偿还债务。

抵押权契据中会详细列明抵押房产的具体坐落、所担保的主债权的金额、借款人和贷款人的名称、相关抵押本票的签署日期、还款截止日等信息，除此之外，还会详细规定抵押人需及时缴纳各项税金和物业管理规费、需要为抵押房产购买必要的保险、需要在既定时间内以抵押房产为主要居所等避免抵押房产价值减损的附随义务。为了方便抵押贷款流转，抵押权契据中还会明文规定在抵押本票转让时抵押权人无需通知抵押人等条款。

不论是采用涉及两方主体的抵押模式，还是采用三方主体的信托模式，相关的抵押权契据必须在房产所在县（county）的地籍登记部门登记备案方能产生对抗第三人的效力。美国的“县”是“州”的下一级行政单位，通常由若干个“市”（city）构成，相当于中国的地级市。登记时，相关的抵押契据或者信托契据会记载在地籍档案的特定账簿的特定页，而这些抵押权契据的登记索引信息在抵押贷款转让时则会被援引在表示抵押权转移的让与文件（assignment document）中。

抵押贷款转让时，抵押人需要签署一份特殊的让与契据将抵押权让与给贷款受让方，并将该让与契据在抵押房产所在县的地籍登记部门履行备案登记手续。根据原抵押贷款所采用的抵押权契据的不同，贷款转让时的让与契据也会分为抵押让与契据（assignment of mortgage）和信托让与契据（assignment of deed of trust）两种不同的类别。让与契据上需要详细说明抵押房产的具体地址、被担保的主债权的原始金额、贷款人和借款人名称、抵押权受让人名称，以及原抵押契据在地籍账簿登记时的具体索引位置等关键信息。

在美国，针对抵押房产执行抵押权的程序叫“止赎程序”（foreclosure），意思是首先要立即终止抵押人对抵押房产的赎回权（redemption right），然后再通过拍卖变卖程序处分抵押房产，以所获得的销售对价偿付所担保的债权。所谓“赎回权”是指抵押人可以通过清偿债务的方式“赎回”抵押房产在法律意义上的产权，使得抵押房产在法律意义上的产权与其在衡平法意义上的产权一道共同回归于抵押人，让抵押人对抵押房产所拥有的所有权重新恢复到完整状态。根据抵押房产的处置是否需要在法院主持下进行，美国抵押权执行可分为“司法止赎程序”（judicial foreclosure）和“非司法止赎程序”（non-judicial foreclosure）两种，后者要比前者更经济、更快捷。

“抵押模式”与“信托模式”最大的区别就在于当债务人违约、执行抵押权时对抵押房产的处置程序不同。抵押模式中，抵押权人必须向法院提交申请，在法院的主持下通过“司法止赎程序”执行抵押权；信托模式中，受托人则有权凭借信托契据中的“销售权”（power of sales）条款不经法院直接依据法定程序处分抵押房产。因此，从节省交易成本、便利抵押权执行的角度考虑，抵押贷款发起人都尽可能采用信托模式安排抵押贷款的抵押权。从房利美和房地美在其官网公示的文件范本来看，美国多数州可以采用信托模式设定抵押权，只

是在一些存在特殊法律规定的州，“两房”才不得不遵循地方法规采用抵押模式设定抵押权。

美国多数州的不动产法适用“登记对抗主义”原则，即不动产物权的设立、变更、转移和消灭，经当事人意思表示一致订立契据即已生效，但非经登记不得对抗第三人。这与我国的做法有很大的区别，我国不动产登记制度采用“登记生效主义”原则，即不经登记，物权的取得、丧失、变更均不生效。正是由于美国多数州采用“登记对抗主义”做法，才导致在证券化业务实践过程中，很多金融机构在转让抵押贷款时容易忽视对抵押权契据的转移登记，甚至有意将抵押贷款设计成无需进行抵押权转移登记的特殊模式。（从20世纪90年代开始，美国抵押行业尝试通过电子商务方式统一安排抵押权的“代持式登记”和“电子化流转”，详见下文。）

证券化业务实践中，金融机构之间可能在短期内会成批量地频繁转让抵押贷款，一笔贷款从发起人放贷到MBS发行人将其归集到资产池，往往会转手多次，甚至可能是前手尚未办理完毕取得抵押权的登记手续之前就已经签约将抵押贷款再次转手卖给了别人。在证券化迅猛发展的年代，金融机构的业务人员很容易因“过于自信”而忽略掉办理抵押转移登记这件耗时费力的“小事”，认为只要不出现违约，或者赶在抵押权执行之前完成转移登记就可以了。实践证明，这种过于自信的做法往往会导致债权人在抵押权执行类的司法程序中败诉或者处于被动地位。

当违约发生时，人们的注意力通常会集中到催收欠款、回购不良贷款、变卖不动产等事情上，往往会忽视需要提前办理抵押权转移登记这个关键的法律手续。在适用“非司法止赎程序”的情况下，一旦最后购买贷款债权的金融机构在处分抵押房产之前没有妥善办理抵押权转移登记手续，就很容易被债务人律师抓住这一程序瑕疵而提起确权之诉，最后导致金融机构对抵押房产的处置因无权处分而被法院判

决无效。2008年至2011年期间，多个州的地方法院先后因无权处分而做出不利于MBS发行人的判决，以拍卖、变卖抵押房产时发行人尚未取得抵押权为理由，判决处置抵押房产的拍卖变卖交易无效[注]。

（三）抵押贷款电子登记系统——MERS

随着抵押贷款二级市场的飞速发展，抵押贷款转让的交易规模越来越大、流转频率也越来越快，每次转让都到地籍部门变更权属登记无疑会耗费大量的人力、物力。20世纪80年代，证券化业务在美国全面铺开，出于“破产隔离”的考虑，搭建MBS的金融机构往往会在最初的贷款发起人到MBS资产池信托之间人为安插若干笔抵押贷款转让交易，利用连续几次的“善意有偿交易”以及交易参与方的独立信用“隔离”原始贷款人的破产风险。按照每一笔贷款平均转让三次计算，如果要构建由几十笔贷款构成的资产池，至少需要完成上百次的抵押权转移登记，这无疑是个工程量浩大的工作负担。

此外，MBS投资人、贷款服务商、房产中介，乃至抵押贷款的借款人均需要不时查询抵押贷款的债权、抵押权的权利归属状况，需要了解贷款服务商及房产抵押权人的身份，等等，这也要求能尽量降低抵押债权、抵押权的查询成本，尽量提高查询效率和查询结果的准确程度。在这一大背景下，充分运用电子商务数据管理与信息交换优势的抵押贷款电子登记系统（Mortgage Electronic Registration System，简称MERS）便应运而生了。

MERS由两家特殊目的公司和一系列超级电子数据库系统构成，其主要功能是在全美范围内跟踪记录抵押贷款的债权和还款归集服务权的权利归属，为抵押贷款债权和贷款归集服务权的转让交易提供追踪、记录及查询服务。

两家特殊目的公司之间的关系是控股与被控股的母子公司关系。母公司名叫“MERSCORP Holdings，Inc.”，简称为“MERSCORP”，是

一家由众多金融机构投资、持股的私人公司，其股东包括房利美、房地美等GSE，富国（Wells Fargo）、花旗（Citibank）、汇丰（HSBC）、美国银行（Bank of American）等美国全国性的商业银行，以及“全美土地产权协会”“抵押银行家协会”等协会组织，几乎囊括了全美最主要、规模最大的抵押贷款行业的经营参与者。子公司名叫“Mortgage Electronic Registration System, Inc.”，简称为“MERS公司”，注册于特拉华州，由MERSCORP全资控股，其唯一的营业目的是作为抵押贷款债权人的显名代理人（nominee）代为持有抵押权。

与MBS关系最紧密的数据库系统叫MERS®System，由MERSCORP投资开发并持有产权，实行“会员制”，其主要功能是追踪记录各会员单位登记在系统中的抵押贷款的债权及还款归集权的权利归属及流转情况。截至2014年5月，MERS®System的会员单位大约有5 000家，登记在册的抵押贷款超过2 600万笔，覆盖面约为全美抵押贷款总数的一半注。

在实践操作中，抵押贷款的发起人会要求借款人在签署抵押契据时就将MERS公司设定为“名义抵押权人”（nominee mortgagee）或“簿记抵押权人”（mortgagee of record）代表“贷款人”（lender）及其权利义务继任者（successor）以及后续受让贷款债权的受让人（assign）代为持有设定在标的房屋上的抵押权，其后贷款人会将抵押契据拿到房产所在县的地籍登记部门备案登记，同时将该笔抵押贷款的相关信息注册到MERS®System。录入系统后，该笔抵押贷款便会获得仅适用于其自身的唯一的身份识别代码，该代码将一直追踪其债权的转让、偿付及最终消灭的全过程。

抵押贷款转让时，交易双方在签署书面转让协议的同时会将交易信息上传到MERS®System，将抵押贷款在系统中的债权人信息从转让方变更为受让方。如果借款人违约需执行抵押权，MERS公司会签署一份

特别的授权书，授权相关贷款的还款归集服务商代表MERS公司到地籍登记部门办理抵押权转移登记手续，根据MERS®System的记录将抵押权从MERS公司转移登记到最后持有相关债权的会员单位名下，然后由该会员单位作为“抵押权人”启动止赎程序，执行抵押权。

从法律角度考量，MERS系统运转的背后机理实际上是人为地给经营抵押贷款业务的整个“抵押行业”创设了一个共同的“代理人”——“MERS公司”，让这个全行业共同的代理人代为持有所有抵押贷款的抵押权，这样在贷款转让时就不必一次次变更抵押权转移登记的书面记录，因为只要受让人同样也是MERS系统的会员单位，那么在地籍账簿上记载的“抵押权代持人”就仍然是MERS公司。然后，通过MERS®System记录、追踪抵押贷款的主债权归属和转让情况，以主债权归属确定其附随的担保物权的权利人身份。

从MERS诞生之日起，针对MERS的法律质疑和诉讼挑战就一直没有停止过。比较有代表性的观点包括如下内容。

（1）质疑MERS公司和MERS®System的会员单位之间是否存在明确的“代理委托”约定，“代理委托”关系是否成立。

（2）质疑MERS方案导致美国各县的地籍档案中的抵押权流转记录不再连续，破坏了美国不动产物权的法定流转程序的严肃性和抵押权记录的完整性。

（3）质疑MERS方案导致各县地籍登记部门关于抵押权流转登记的规费收入被违法规避。

（4）质疑MERS公司同时兼任“抵押权代理人”和“抵押权人”双重身份、混淆了“代理—委托”法律关系中含义完全相对的两个法律概念等。

针对前述质疑，MERSCORP公司推出了一系列的改革方案，比如修改《会员加盟协议》《MERS®System系统规则》等文件，以协议条款方式明确规定会员单位与MERS公司之间在抵押权代持问题上的“代理委托”关系等。但是，笔者认为，MERS公司起先以抵押权“代持人”身份办理地籍登记，之后又在启动“止赎程序”前以“委托人”身份将抵押权转移登记给最终的债权持有人，这种身兼“代理人”与“委托人”角色的程序安排的确存在固有的逻辑矛盾。但是，这种内在的逻辑矛盾不应当成为阻碍金融创新的桎梏，更不应当成为违约借款人阻挡抵押权执行的工具。这个问题不属于也不应当由司法体系解决，而是需要通过全国性的联邦法律进行统一的规制和管理，通过立法程序方能彻底解决。

（四）美国的“产权保险”制度

“分散风险”是所有金融制度、金融工具和金融技术的基本功能和根本目的，“保险制度”则是这种功能的最集中代表。在美国抵押贷款业务中就存在一项很有特色的保险制度——“产权保险制度”。

“产权保险”是为了保证房地产产权的真实性、合法性、清洁性、可交易性，以及抵押抵押权的有效性、优先性和可执行性而产生的一种保险机制。根据被保险人和承保风险的不同，产权保险可分为业主险、贷款人险与建设贷款险三大类别。几乎所有的抵押贷款人均会要求贷款申请人购买一份贷款人产权险，而且会要求保险金额至少可以覆盖贷款本金总额、保险人要拥有特定标准以上的资信评级。实际上，产权保险制度是对美国房地产产权登记制度天然缺陷的一种弥补，已经成为美国抵押贷款交易不可或缺的组成部分。

根据地籍档案在产权确认中所起作用的不同，美国各州的房地产产权登记制度可分为“特伦斯产权制度”（Torrens Title）和“普通法产权（Common Law Title）制度”两大类别。前者完全依靠政府机

构的地籍登记信息确认房地产的产权归属和权利负担情况，而后者则主要依靠连续的、可追索至最初取得记录的产权契据和支持文件来判断产权归属或权利负担情况，地籍登记信息仅作为判断相关权属是否具有“对抗第三人”法律效力的依据。在全美数十个州中只有明尼苏达、马萨诸塞等少数几个州实行“特伦斯产权制度”，大部分州仍然沿袭旧例，依靠“普通法制度”认定房地产权属。

“特伦斯产权制度”的运行机理包括三大原则，即“镜像原则”（Mirror Principle）、“帷幕原则”（Curtain Principle）和“赔偿原则”（Indemnity Principle）。镜像原则是指依据地籍档案制备的产权证书准确且完整地反映了房地产产权的现状；帷幕原则指产权证书已经完整地反映了产权的全部信息，因此不需要透过产权证书去研究、寻找其背后的支持文件，不必通过冗长的历史文件、连续的逻辑链条来证明其所有权归属；赔偿原则是指地籍登记部门应当赔偿由于其自身错误给他人造成的任何损失。所以，在“特伦斯制度”框架下，买方和贷款银行查阅一下地籍档案就可以了解某栋房屋产权的产权归属和权利负担情况，并不需要任何第三方保险公司提供担保或保险。

“普通法制度”不依靠官方的地籍记录，而是依靠由业主方保管的关于处分不动产物权的产权契据来确认不动产的产权归属，而且需要按照时间顺序对产权契据依次向前追索，一直追索到最初始取得相关不动产产权的契据为止。在普通法规则下，一些与不动产相关的债权可能具有“物上追及效力”，也就是债权人直接针对不动产主张留置权（lien），不论产权拥有者是否是当年的债务人。比如，如果某栋房屋之前的主人曾经聘请一个工匠对房屋进行了装修改造，但拖欠了一笔施工费没有支付，那么不论这个房屋被转售过多少次，作为债权人的工匠都能针对这个特定的房屋主张留置权，让房屋的现任主人偿付欠款。与此类似的还有业主欠付物业税而形成的政府对标的房产的税务留置权等。除了这些具有物上追及力的特殊的留置权以外，产

权让与契据的瑕疵、地役权和担保物权等他项权利负担，这些因素都可能导致房产买卖交易中受让方或者发放抵押贷款的贷款人利益受损。

正是在“普通法制度”的背景下，1876年3月28日，美国第一家产权保险公司——“费城房地产产权保险公司”诞生了。此后的130多年间，美国的产权保险行业随着美国房地产市场的繁荣而迅速发展，甚至逐步成长为一支重要的政治力量。美国曾有多个州试图在房地产产权登记领域引入“特伦斯制度”，最后被产权保险行业通过游说州议会议员而退回到从前的“普通法制度”。

在实践操作中，产权保险公司首先会对标的房产进行详细的产权调研，包括到地籍登记部门查询地籍档案，深入挖掘相关合同、票据、税务资料等可能形成留置权、担保权的法律文件，访谈业主、物业管理人等相关主体进行法律尽职调查，等等，之后保险公司还可能会要求业主方采取一定措施对一些重大法律瑕疵进行必要的修复，比如督促已偿还债务的信托契据受托人终止信托、返还房产担保受益权等。在所有与产权相关的法律瑕疵都获得妥当的处置之后，保险人才会正式承保，根据投保人的具体要求签发不同类别、不同保险金额的保单。

美国土地产权协会（American Land Title Association，简称ALTA）是全美最具影响力的产权保险公司协会，其范本保单是应用最广泛的产权保险合同范本。根据ALTA在2006年6月公开发布的贷款人险范本保单，其产权保险的承保风险主要包括如下。

- 房屋产权并不归属于借款人。
- 房屋产权存在权利瑕疵、留置权或者其他权利负担。
- 房屋产权不能在市场上自由交易。

● 无权进入相关土地。

● 抵押权设置无效或不可执行。

● 保单签发日存在任何比抵押权具有更高优先级的在先留置权。

ALTA的贷款人险范本是房利美、房地美等证券化业务参与主体广泛接受的产权保险保单。根据其相关条款的规定，“被保险人”不仅包括发放抵押贷款的贷款人，还包括任何受让取得贷款债权的后续受让人，而且不论是为自身利益持有债权，还是为其他受益人利益以信托受托人身份持有债权均可以“被保险人”身份享受保单权益。并且，保险期间从保单签发之日一直可延续至被保险人在标的房产上不再拥有保险利益位置。所以，不论是抵押贷款转让还是证券化安排，一般不需要对产权保险的保单进行背书让与等操作。

在中国抵押贷款证券化业务发展的历程中，一直存在着令业界纠结的几个法律问题，比如：抵押贷款转让时是否该通知借款人，如何处理抵押权转移登记，以及如何防止借款人以其在先债权向贷款受让方主张抵销贷款债务等问题。美国在抵押贷款发放及转让过程中的一些做法对于解决这些问题很有参考意义。

在我国，转让抵押贷款时贷款银行需要通知借款人，是因为我们采用了合同这种“双方双务法律文件”的形式来规定贷款条款，由此造成后续对贷款的任何一次买卖交易都需要通过合同权利转让的方式才能实现。我国《合同法》第八十条规定，“债权人转让权利的，应当通知债务人。未经通知，该转让对债务人不发生效力。”所以，贷款银行不得不履行通知义务，以便可以确保贷款转让行为对债务人的约束效力。那我国能不能仿效美国的做法，用抵押本票这种“单务法律文件”来规定贷款条款，然后援用《票据法》的相关规定，通过持票人单方背书的方式实现贷款债权的转让呢？能否也像美国的商业银

行那样将放弃抵销权作为重要的承诺事项，写入“抵押本票”呢？对于已经签署的贷款文件而言，这些想法已没有实际意义，但是对于未来的抵押贷款业务，或许中国的银行业可以进行一些必要的调整和改进。

在抵押权转移登记方面，美国的情况比我们要复杂很多，由各州不动产法规分别管辖、依靠各县的地籍记录确认权属，美国这些历史上遗留下来的制度实际上已经成为其发展MBS业务的障碍。在抵押权流转方面，美国留给我们的更多是“失败教训”而不是“成功经验”。除香港特别行政区、澳门和台湾地区之外，我国在全国大部分国土范围内实行统一的不动产法律制度，而且我国在房地产权属电子化管理以及电子商务领域的软硬件基础条件、人才储备也已颇具规模，如果逐步推进建设全国统一的不动产物权电子化登记系统或者抵押贷款债权、还款归集服务权的追踪检索系统，应该说比20世纪90年代的美国的条件要好很多。

适用“登记生效主义”原则，因此更需要重视抵押贷款转让过程中对抵押权转移的文件控制和程序安排。目前在我国开展的信贷资产证券化试点业务中，将抵押权转移登记手续在贷款转让的过程中完全搁置，待发生还款违约等不利情况之后再办理特定贷款的转抵押登记手续，这种做法其实潜藏着很大的法律隐患。作为登记生效的绝对权，不动产抵押权的变更应当及时办理登记手续，否则不经“公示公信”程序，抵押贷款受让人无法证明是否在受让贷款债权时放弃了抵押权安排。一旦因房屋所有权人涉诉而导致标的物业被查封，未经登记而“受让取得”的抵押权严格意义上说并未生效，将难以对抗第三人在先的权利主张。

五、MBS回收款的清收和归集机制

美国联邦政府设立“两房”、推出“官办MBS”等金融产品，其旨在打造住宅抵押贷款的二级市场，向美国各州的地方贷款人提供联邦资金甚至是国际资金的资金融通，扶植更多的中小规模贷款机构参与抵押贷款这种长期贷款业务，通过提高供给、促进竞争来降低贷款利率，进而让更多的人可以享用更低廉的资金成本来贷款买房，在促进房地产市场发展的同时提高整体国民福利水平。因此，房利美等GSE的抵押贷款收购对象并不仅仅局限于摩根大通（JPMorgan Chase）、美国银行这种覆盖全美范围的大型商业银行，而是敞开大门，面向所有符合特定标准的贷款机构收购抵押贷款。与此同时，为了分散风险，GSE会特别注意避免入池贷款在地理分布上过分集中，会特意将不同州的贷款组合在一起为某一支MBS构建基础资产池。

贷款发起人在主体构成上的多样性和地理分布上的广泛性决定了MBS贷款清收渠道的复杂性。每一支MBS可能都需要若干个服务商参与清收，而每一期的本息回款则都可能需要跨越几个州、历经若干个存款机构、通过数十次转账清算才能归集到位。在此期间，不论是作为清收代理人的服务商还是作为款项保管人的存款机构，任何一个机构发生账户被查封或者被申请破产等信用违约事件，都可能危及本息回款的资金安全。所以，必须针对每一个可能的资金流通环节进行周密的风险防控，详细规定主体信用、资金隔离、权益归属、划付期限等各方面的具体要求，采取有效措施控制、防范一切可预计的风险。

另外，从抵押贷款的借款人支付本息还款到MBS投资人收到本息收益，每一期的本息回款都会在清收渠道中存留数日。尽管时间不长，但因为总额巨大，如果妥善管理，这些存留在清收渠道中的短期资金仍然可能带来金额不菲的投资收益。同时，在MBS产品设计时，入池贷款的利息收入与MBS可分配收益之间都或多或少存在一些利差，如果将若干支MBS的此类利差汇集在一起，也可能形成相当可观的现金流，进而可能将之再次证券化。所以，如何有效利用清收渠道中的短期留存

资金进行主动投资，如何妥善处理抵押贷款利息与MBS收益之间的息差，这也是MBS回款清收及归集机制所需要解决的问题。

最后，参与回款清收与归集活动的各方主体都需要获得合理的经济回报，而且为了维护抵押房产、保证抵押价值的充分性有时需要向借款人预收一些必要费用并进行第三方监管，这些清收服务费用以及预收监管资金都需要在回款清收渠道中进行妥善安排。如何在整个清收归集过程中以最低的成本、最安全的方式安排好这些费用支付和第三方资金监管，这是MBS回款清收归集机制需要解决的又一个问题。

（一）服务商体系和资金归集渠道

美国“官办MBS”的回收款清收与归集工作由多级服务商分工负责。GSE任总服务商（master servicer），负责聘用直接服务商（direct servicer）并管理、监督其贷款清收服务工作，制定各项关于法律文件托管、抵押权执行的工作规程，在直接服务商不作为时可直接垫付必要费用以保证抵押房产价值；直接服务商一般由贷款发起人担任，负责从借款人处清收本息还款，垫付各项抵押房产税费，与文件托管人联系以管理抵押贷款各项法律文件，按照服务合同约定的期限划付MBS回收款，汇总回收款清收数据并编制报告，借款人违约时根据总服务商或者信托受托人的授权执行抵押。有时为了方便管理，总服务商并不总是直接与直接服务商签订协议，而是通过任命二级服务商，再由二级服务商具体选聘、管理直接服务商。所以，官办MBS的服务商体系实际上是一个伞状结构，总服务商是居于整个体系顶端的根节点，若干个二级服务商、直接服务商逐级向下展开，处于整个体系最末端的是直接服务商，负责与抵押贷款借款人直接接触。

MBS回收款的资金归集渠道由两级账户组成。基层的一级叫“托管账户”（custodial account），由直接服务商负责设立，用于临时存放各直接服务商从借款人处清收的抵押贷款本息还款，托管账户需开

立在总服务商名下，或者开立成信托账户由受托人为MBS持有人的利益持有账户权益，并且该账户需要允许总服务商或者受托人直接从中提取款项；顶端的一级叫“凭证账户”（certificate account），由受托人负责设立，用于临时存放总服务商从各直接服务商处归集的回收款，账户需开立成信托账户，由受托人为MBS持有人的利益持有账户权益，只有受托人有权从凭证账户中提取款项或者处分其中的投资证券。

位于基层的“托管账户”的主要作用是在一个月的时间跨度内，将还款日期各不相同的不同借款人的还款资金汇集到一起，主要解决跨时间归集资金的问题；位于顶层的“凭证账户”的主要作用是将分散在各个地区、由不同直接服务商清收的回收款汇集到一起，以供受托人向投资人分配本息收益，主要解决跨地域归集资金的问题。

为避免其他业务的法律风险威胁回收款的资金安全，直接服务商不得将自有资金或者其管理的其他资金存放于“托管账户”，但是在逐笔记录贷款清偿情况的前提下，直接服务商可以将其代为清收的属于同一家GSE的其他信托资产池的回收款存放于同一个“托管账户”。与此同理，受托人名下的“凭证账户”也可以同时存放多个信托资产池的回收款，但受托人必须逐笔记录信托资产池中每一笔贷款的清收情况。

在上述规则安排下，实际上形成了一个由各级服务商分层把控、由“托管账户”和“凭证账户”两级账户相互连接而构成的“资金归集管网”。这一管网不仅可以为某只MBS提供回收款归集服务，而且可以同时“搭载”若干个同一GSE的同类MBS产品，为若干个贷款资产池提供回收款归集服务。MBS服务商体系和资金归集渠道如图7.1所示。

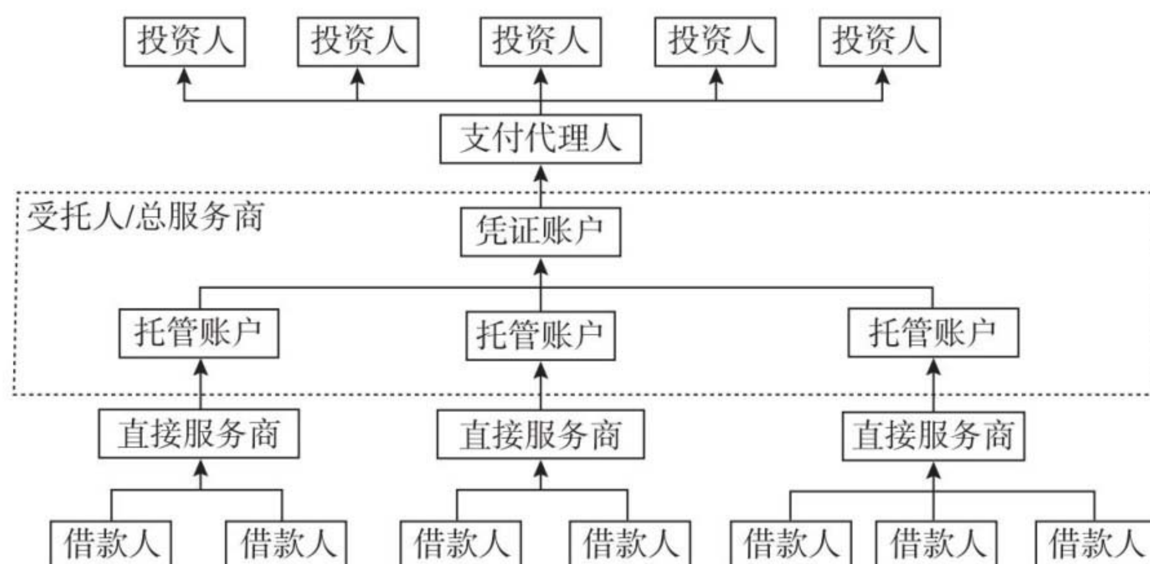


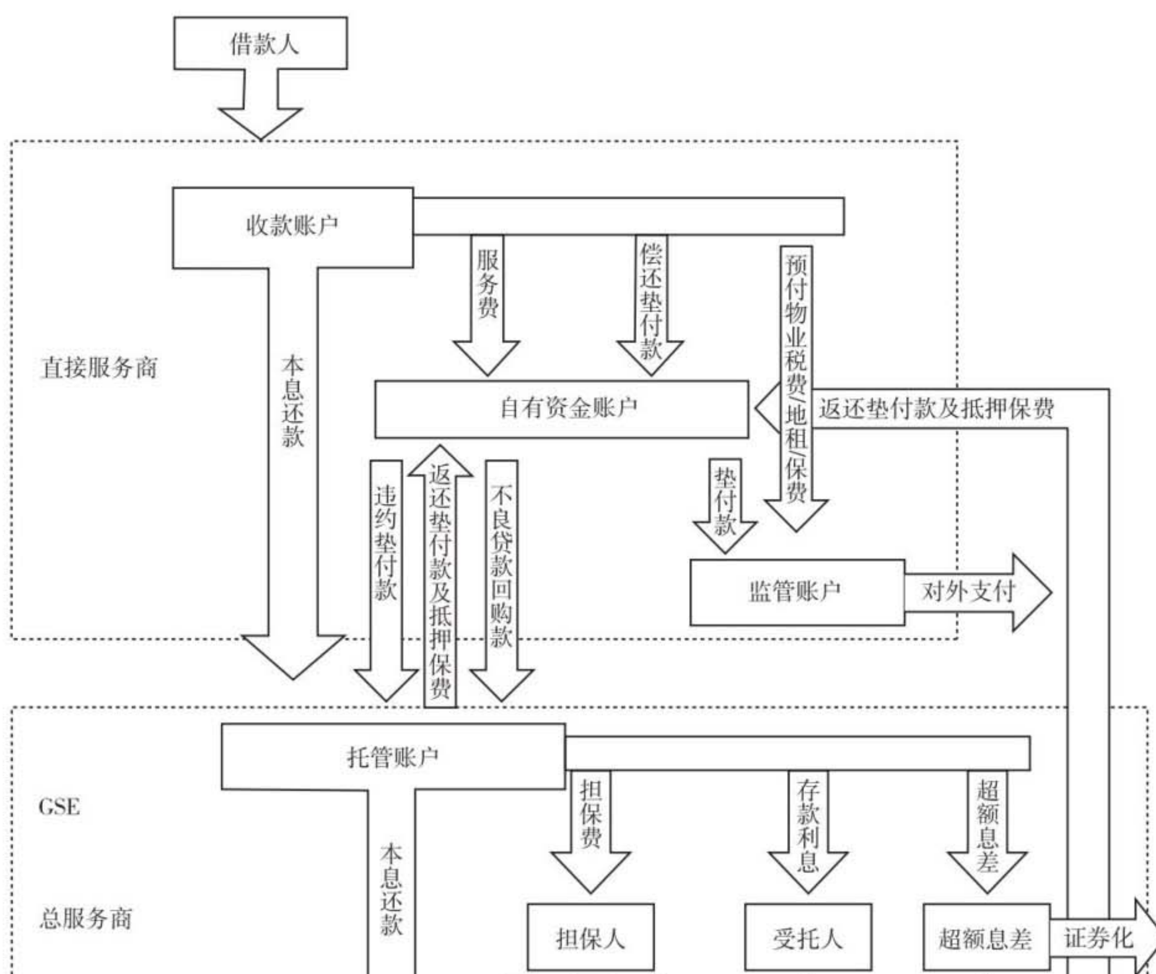
图7.1 MBS服务商体系和资金归集渠道

“官办MBS”之所以设计了“托管账户”和“凭证账户”两级账户来归集资金，其旨在将回收款的控制范围延伸到最基层的直接服务商，在借款人本息还款进入服务商体系的最早时点就实现对资金流的监控和对主体信用风险的隔离。如果仅依靠最顶层的“凭证账户”来归集回收款，就意味着将从借款人还款日到服务商转付日期间的资金监控权全都留给了直接服务商，那么在此期间一旦出现直接服务商破产或者回收款被挪用的情况，MBS保证人乃至投资人就可能会遭受到难以挽回的经济损失。

由于“托管账户”需要开立在GSE名下，由GSE以信托受托人身份，为MBS投资人利益持有权益，一旦直接服务商破产，留存在这些账户中的资金不会被列入破产财产范围。同时，存放在“托管账户”中的回收款的可投资领域需要严格符合相关要求，可开立“托管账户”的金融机构也需要满足特定的信用评级水平和破产保险方面的要求，直接服务商不能随意挪用、任意投资。从这个意义上说，多级服务商、两级账户的设计思路实质上属于一种对回收款资金流实施精细化控制的金融技术。

（二）回收款的划付流程

借款人支付的本息还款是MBS回收款的根本来源，但有时借款人支付的并不完全是本息还款，还包括抵押房产价值的维护费用等其他款项，将本息还款剥离出来，尽量缩小这部分资金在直接服务商处的留存时间，尽早将之划付到受托人掌控的信托账户，这是确保回收款资金安全的首要目标。与此同时，在回收款清收归集过程中，还需要从本息还款资金中支付服务费、保证费等各项必要开支，偿付由各级服务商垫付的各种预付款，提留超额息差，等等。这些款项分流和费用支付的行为必须事先进行科学的筹划，一方面要避免重复划款造成不必要的交易费用浪费，另一方面也要妥善满足事后费用调整的需要，避免给垫付款项的参与方造成不必要的资金占压成本。MBS回收款的划付流程如图7.2所示。



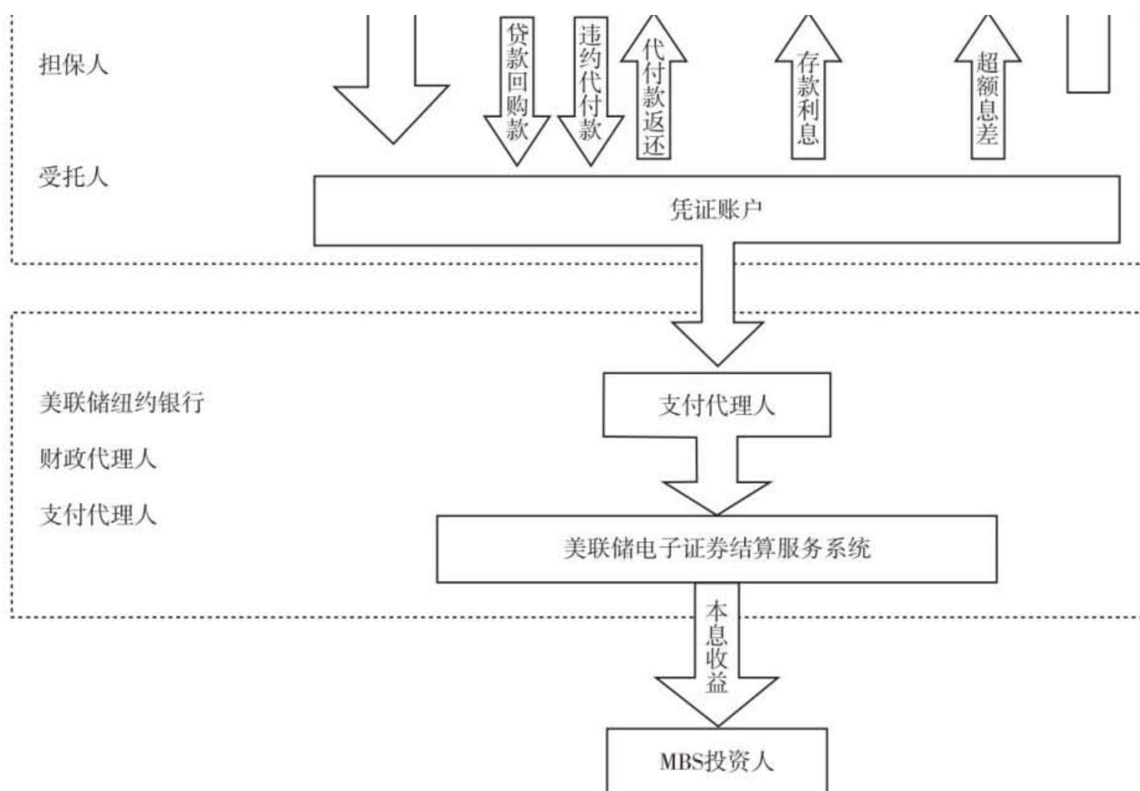


图7.2 MBS回收款的划付流程

（1）“监管账户”和“补充账户”：存放与抵押房产相关的预提税费、维护费用、租金收益和保险赔付款。

为剥离抵押房产相关的物业税、特殊社区物业费、地租、保险费等预缴款，GSE会要求各直接服务商设立特别的“监管账户”（escrow account），在其收到借款人支付的款项后第一时间将这部分并不属于本息还款的资金隔离存储起来。这些预缴款项本质上并不属于抵押贷款的本息还款，但是一旦借款人没有按时缴付这些税费，或者将导致相关债权人将有权针对抵押房屋主张权利，形成对房屋的留置权以减损抵押权的价值，或者会造成抵押房屋的毁损灭失风险，失去保险覆盖，一旦遭遇灾难无法获得价值补偿。因此，借款人会被要求将这些款项提前支付给直接服务商，由直接服务商担任资金监管人，按照既定的付款时间要求支付给相关收款方，确保不会因借款人疏忽导致抵押房产价值受损。

存储在“监管账户”中的资金属于借款人所有，只不过是其使用方向被特别限定、支付时间被严格控制，由直接服务商以第三方监管人的角色对其进行监管。“监管账户”必须开立在符合既定资信标准的“适格存储机构”，其中存储的资金必须与直接服务商的自有资金、其管理的其他资金严格隔离，但是，针对同一个GSE的不同信托贷款资产池的性质相同的预缴款、预提款可以混同存放于同一个“监管账户”之中，但前提是直接服务商必须逐笔登记每笔相关贷款的预缴款收集及支付情况。

除“监管账户”之外，直接服务商还可以根据具体的抵押贷款文件的要求设立若干个“补充账户”（supplemental account），用于存放抵押房屋维修、更新专用款、抵押房屋出租的租金收益、保险赔付款，以及开发商提供的抵押贷款代付首付款、利息补贴款等资金。这些“补充账户”中存储的资金与“监管账户”类似，本质上属于借款人所有，但由于这部分资金可能影响抵押权价值或者可能影响抵押贷款的偿付情况，因此被特别监管起来，以特定方式使用或划付。

（2）“托管账户”：存放扣除了服务费、超额息差和各项垫付款之后的本息回款余额，支付担保费并上缴MBS分配款。

收到借款人支付的本息还款后，直接服务商应当尽快将其存入特定的“托管账户”，最迟不得超过2个工作日。如前文所述，“托管账户”开立在总服务商或受托人名下，因此存入“托管账户”的资金本质上已然脱离了直接服务商的控制，从法律属性上属于总服务商代管的财产或者属于受托人持有的信托财产。但是，在存入“托管账户”之前，直接服务商可以根据《服务协议》的规定提前扣留服务费、贷款人承担的抵押保险费、超额息差以及贷款违约垫付款等款项。

“服务费”是指直接服务商提供贷款清收归集服务的对价。“超额息差”是指贷款利息扣除了服务费、担保费等各项既定费用后的余额与MBS投资收益率之间的差额。所谓“贷款违约垫付款”是指在借款

人迟延还款的情况下，为保证MBS兑付需要，由直接服务商根据服务协议临时垫付的预付款项，在借款人恢复正常还款或者违约贷款被发起人回购时，这部分垫付款项会得到及时偿付。

“抵押保险”是针对抵押率过高的抵押贷款而设置的特殊的信用保险，其承保标的是抵押房屋价值不足以弥补贷款损失的风险。换句话说，在借款人违约时，如果抵押房屋的价值不足以弥补贷款本息的未偿付余额，那么保险人需要向受益人支付特定金额的赔偿，通常为抵押房屋价值的5%～8%。抵押保险是GSE收购某些抵押率超过特定水平的特殊贷款的条件。为了推销贷款，贷款人往往会主动承担购买抵押保险的义务而不让借款人承担保费，但是，这部分保费支出通常可以从借款人本息还款中获得返还。

“托管账户”中存储的资金由总服务商或者信托受托人直接控制，其用途主要包括三项：第一，按期向MBS担保人支付“担保费”；第二，及时返还、报销由直接服务商垫付的抵押房屋维护税费和贷款违约垫付款；第三，根据相关服务协议的约定及时扣划账户资金的存款利息或短期投资收益，用作受托人的“信托管理费”；第四，按期足额向上级“凭证账户”划付归集到位的贷款本息还款余额。

“托管账户”的存入资金源自借款人的本息还款，具有严格的“2个工作日”的划款期限要求；而“托管账户”向上级“凭证账户”划付款项的期限则是一个由若干天组成的窗口期，只要保证在“服务商最后划款截止日”之前划付即可。因此，大部分归集款项在较长时期内会留存在“托管账户”中，而“托管账户”则可能根据直接服务商的不同而分布在较为广阔的地域范围内。这种归集资金在较长时期内广泛分布在各地区的基层“托管账户”的安排一方面有利于随时双向调整直接服务商垫付的各种款项，另一方面也可以尽量减少归集资金的划付次数，待“托管账户”归集资金达到较大规模之后再统一向上一级的“凭证账户”划转。

（3）超额息差：息差调整机制与超额息差证券化。

通常来说，房利美等GSE为过手型MBS支付的基本服务费标准是25个基点（即0.25%），而作为担保人GSE需要提留的担保费标准也是25个基点。由于MBS的收益率是统一的、既定的，而信托贷款资产池中的抵押贷款的来源和构成可能多种多样，所以，抵押贷款的利率与拟发行的MBS收益率之间的差额就可能高于或低于基本服务费和担保费的总和。

为了解决“息差”与服务费、担保费总和不相等的问题，在抵押贷款买卖交易中诞生了“买高”（Buy-Up）和“买低”（Buy-Down）两种息差调整机制。如果息差过低，可以将息差低于费用总额的“息差缺口”折现，让贷款发起人用一次性现价买断的方式抬高息差，以便满足证券化的费用需求，这种操作被称为“买高”息差；如果息差过高，则可以将超额息差折现，由房利美等GSE用一次性现价购买的方式买断超额息差，从而压低实际息差，这种操作被称为“买低”息差。

比如，某笔固定利率抵押贷款的年利率为7.825%，而某只拟发行的房利美固定利率过手型MBS的年化收益率为7.5%，两者息差为0.325%。如果贷款发起人希望将该笔贷款销售给房利美以置换前述MBS，则发起人就可以用现价购买0.125%的这部分息差缺口的折现价值，使得实际息差达到0.5%，从而满足0.25%服务费加0.25%担保费的要求。这种操作可以称为“买高息差12.5个基点”。

反之，如果抵押贷款年利率为8.125%，而拟置换的MBS的年化收益率为7.5%，则房利美可以用现价从贷款发起人处购买超额息差0.125%，使得调整后的实际息差恢复到0.5%的一般标准。这种操作可以成为“买低息差12.5个基点”。

现价购买超额息差后，房利美便获得了对超额息差现金流的请求权，即对超额息差的债权，而这个债权在日后会随着借款人的利息还款形成持续、稳定的现金流，因而也可以成为进一步证券化的基础资产。房利美可以把某只MBS基础资产池构建过程中产生的超额息差债权归集到一起，做成一个新的基础资产池，以超额息差现金流为支持发行债务证券，然后用投资人认购资金来支付“买低”息差交易的购买价款。

如果GSE决定将超额息差证券化，就会在服务协议中要求直接服务商定期将相关的超额息差从抵押贷款本息还款中率先提留，然后将其划付到超额息差证券化的归集账户。这就是MBS回收款中率先提留“超额息差”的原因所在。

（4）“凭证账户”：MBS持有人分配资金的终极归集账户。

在每一期“服务商最后付款日”，总服务商将逐一确认所有“托管账户”中存放的抵押贷款回收资金均已划付至“凭证账户”。理论上说，如果借款人不存在违约情况，从各地“托管账户”归集存入“凭证账户”的资金应当为借款人支付的本息还款扣除了服务费、担保费之后的余额；如果借款人当期违约，那么此时归集存入“凭证账户”的金额所短缺的部分就应当是借款人当期欠缴的还款金额，加上直接服务商根据服务协议为违约借款人垫付的违约预付款；如果借款人以往违约而当期补足了所有欠付金额和罚息，那么归集到“凭证账户”的金额就应当比待分配金额多出来一部分，而这部分金额应当为担保人从前垫付的担保款项和相应的资金成本。

“凭证账户”是向MBS证券持有人分配本息收益的终极归集账户，因此，一旦债务人违约导致归集资金不足，担保人就必须履行担保义务，补足差额。仔细分析可知，需要担保人补足的差额既可能包括迟延偿还的本金，也可能包括迟延支付的利息，那么与利息直接相关的“超额息差”也自然会包含于其中。而且，一旦违约贷款满足了特定

标准，担保人还需要履行不良贷款回购义务，将违约贷款从信托资产池中全额回购。因此，“凭证账户”的资金包括两大来源：一是各“托管账户”的归集划付款，二是担保人的违约代付款和不良贷款回购款。

从支出方向看，“凭证账户”中存储的资金只有信托受托人才能提取支付，其用途主要包括如下几项：第一，在借款人恢复履约并补足历史欠付款项的情况下，返还担保人的垫付款；第二，扣划账户资金的存款利息或短期投资收益，用作受托人的“信托管理费”；第三，返还由直接服务商垫付却没有预先扣划的抵押房屋维护税费和贷款违约垫付款；第四，向超额利差证券化的基础资产池信托支付由担保人垫付的超额利差；第五，向支付代理人缴付拟分配金额，由支付代理人统一向MBS持有人组织分配本金回款和投资收益。

从资金归集的时间要求上看，“凭证账户”收取资金的期限实际上就是“托管账户”向其划付归集款项的期限，只要不晚于“服务商最后划款日”就可以了；而从“凭证账户”向外支付资金的期限则主要受制于MBS发行文件所规定的本息收益分配日，必须在不晚于每个月的“分配日”将拟分配资金缴付给支付代理人，然后由支付代理人逐一分配给MBS持有人。

（三）“合格投资领域”以及“合格存款机构”的标准

不论是在“托管账户”还是在“凭证账户”，在回收款归集渠道中留存的资金都不应当以“无息存款”的状态完全闲置，完全闲置无疑是浪费了这些资金的时间价值。但是，对于这些短期资金的利用又必须不能影响MBS的正常兑付需求，既不能投入流动性较差的长期投资，也不能投入风险过高的投资领域。如果投入回收期限较长的项目，就可能产生期限错配的流动性风险，在MBS需要兑付时缺少现金支

付；而投入风险过高的项目则又可能产生投资损失，影响整个MBS的信用评级。所以，必须对回收款在归集过程中的“可投资领域”进行严格的限定。

根据相关信托合同的规定，在“托管账户”和“凭证账户”中短期留存的回收款项可以投资于流动性较好、风险较低的金融产品。流动性上，必须保证投资产品的期限在“服务商划付日”或者“分配日”等相关划款最后截止期之前到期，或者随时可以方便地在二级市场上转让变现。信用评级上，长期投资产品则必须属于“标准普尔”（简称标普，英文为Standard & Poor's）或“穆迪”（Moody's）两家国际权威评级公司给予的最高的两个信用等级之一，而短期投资产品则必须获得最高级信用评级。

具体类别上，可投资的金融产品主要包括：美国国债、联邦政府机构发行的各类公债、大额存单、银行承兑金融机构票据、商业票据、资产支持商业票据、债务证券、货币基金、票据贴现或者短期债券、票券回购协议等。需要强调的是，这些可投资的金融产品必须满足上述流动性和信用评级的一般要求。

除了“投资领域”之外，在其开立储蓄账户的“存储机构”或者委托其进行短期投资的“投资机构”也必须符合特定的资信水平的要求。否则，一旦这些负责保管资金、代为投资的机构出现破产、被接管等信用违约情况，同样会影响回收款的提取和使用。

根据相关信托合同的规定，“适格存储机构”可以是任何一家美联储银行或者联邦家庭贷款银行，或者是符合特定评级标准、符合联邦或者州监管当局关于“资本充足”标准、由联邦存款保险公司[注]或者国家信用合作社股份保险基金[注]承保的储蓄机构。前述的所谓“特定评级标准”包括：标普短期发行人“A-3”级或者长期发行人“BBB-”级、穆迪短期银行存款“P-3”级或者长期银行存款“Baa3”

级、IDC金融评级“125”级、LACE金融评级“C+”级。当然，金融机构不需要拥有全部的这些评级，也不会因某一个机构的评级结论低于标准而失去“适格存储机构”的身份，只要其获得并持续符合某一个评级标准即可。

不论是被投资的“适格金融产品”还是负责保管资产的“适格存储机构”，两者中的任何一个如果在完成投资后遭遇评级降级达到或超过两个等级，而且降级的结果导致相关投资不再符合既定标准，则直接投资人或者受托人就必须尽最快可能卖出相关产品，退出投资。除此之外，任何人不得轻易处置回收款短期投资。

（四）借款人违约的分步抵偿机制与回收款支付的优先次序

抵押贷款的借款人违约可能出于不同的原因，可能由于一时疏忽而忘记寄送还款支票，可能由于短期财务紧张而临时断供，也可能由于失业或者楼市崩盘而彻底违约。针对不同情形的违约有所区别，在不影响MBS偿付现金流稳定性的前提下，有次序、分步抵偿违约损失，不能一上来就回购不良贷款，这是减少风险控制成本的需要。

针对借款人违约，“官办MBS”设计了“分三步走”的损失抵偿机制。首先，在贷款最开始出现违约时，由直接服务商向“托管账户”垫付当期应付还款金额，同时直接服务商需要尽可能与借款人取得联系，催收还款；其次，当违约情况继续恶化，担保人履行担保责任，负责向“凭证账户”补足当期拟分配金额，确保MBS持有人分配金额不受影响；最后，当贷款出现连续4个月违约或者在连续2个月违约情况下担保人有合理理由认为违约情况难以好转时，担保人有权向资产池信托回购违约贷款，回购对价为当期未偿付本金余额加上1个月应付利息，回购款将被视为一次性提前还清全部贷款的本金回款，在下一个分配日全额分配。担保人回购违约贷款后将取得全部追索权，有权以

自身名义向借款人主张权利、执行抵押权。除了用现金回购贷款之外，GSE也可以发行人身份选择用同类贷款置换违约贷款，从而确保置换后相关MBS本息收益分配金额不会改变。

在担保人履行担保责任之后，如果“凭证账户”的资金仍不足以支付全部应付款项，则按照如下优先次序安排支付。

● 信托管理费及欠付受托人的其他款项。

● 已划入证券化安排的超额息差。

● 根据相关服务协议的规定需支付给相关服务商的服务费、抵押保险保费及超额息差。

● 返还由总服务商或直接服务商之前垫付的借款人再没可能偿付的违约预付款。

● 拟分配给MBS持有人的投资收益款。

● 拟分配给MBS持有人的本金回收款。

在上述违约抵偿机制中，GSE作为担保人扮演着“最后的风险承担者”的角色。尽管在MBS的发行说明书、信托协议中，房利美、房地美等GSE在多处用显著的黑体字标明“美国政府不承担担保责任”，但是在2008年金融危机中，美国政府最终不得不选择以收购“两房”股票的方式向“两房”注资，进而确保“两房”不出现MBS或者公司债券违约的情形。作为注资的前提条件，美国联邦政府以实施全面“监管”（conservatorship）这种距离“破产程序”仅一步之遥的特殊整顿程序接管“两房”，进而确保巨大的“公共财政资金”可以获得恰当的使用。据不完全统计，截至2011年年底，美国财政部通过购买“两房”股票累计向其注资1 830亿美元[注]。

上述情况说明，GSE担保制度实际上是把“官办MBS”市场上所有借款人违约风险都集中投放到GSE一个点上，而制度设计上又没有风险对冲安排，一旦遭遇波及整个市场的大面积违约情况，GSE将变成汇聚大量风险的“金融风暴眼”。在市场崩溃面前，政府将没有选择，只能通过“国有化”方案动用财政资金给GSE“输血”，用“纳税人的钱”稳定市场信心、维持市场流动性。2008年的金融危机充分暴露了“官办MBS”的制度弊端，说明再强大的金融机构都无法招架整个市场汇聚起来的风险压强，哪怕其背后有强大的政府撑腰。

（五）“官办MBS”交易结构总览

本质上说“官办MBS”属于一个由多方主体通过一系列的协议安排搭建起来的金融资产控制系统，其交易结构如图7.3所示。该系统主要解决以下四个基本问题。

- 明确金融资产的产权归属，清晰界定金融风险的承担主体和金融资产本息回款的受益权归属。
- 实现从证券投资人到原始权益人的资金融通。
- 精细化控制本息回款现金流的清收、归集流程，控制清算汇付风险。
- 构建担保本息回款支付能力的后备资金支付体系，实现对借款人违约损失的分步抵偿。

围绕着上述四项基本功能，借款人、贷款发起人、GSE、纽约美联储、投资人、保险人、MERS、文件托管人等各个参与方彼此之间签署了一系列的协议，用协议的方式约定彼此的权利、义务和责任，以及履行相关义务、责任的前提条件。需要特别说明的是，在相关协议中，贷款发起人、GSE以及纽约美联储按照不同协议中合同目的的不同分别担任了不同的角色。比如，贷款发起人在抵押贷款转让协议中以

债权转让方出现，在贷款回款清收服务协议中会以直接服务商的身份出现，而在法律文件托管协议中往往又会以文件托管人的身份出现。采用不同合同、以不同的身份出现，这不仅仅是为了厘清不同协议中各不相同的法律关系，更重要的意义在于日后可以方便地转让合同权益、更换服务商、文件托管人的具体人选。而且，对于某些规模较小、实力有限的贷款发起人来说，它们可能也不会承担保管法律文件、清收本息还款等责任，而是将这些后续工作留给给规模较大、管理规范的商业银行去完成。

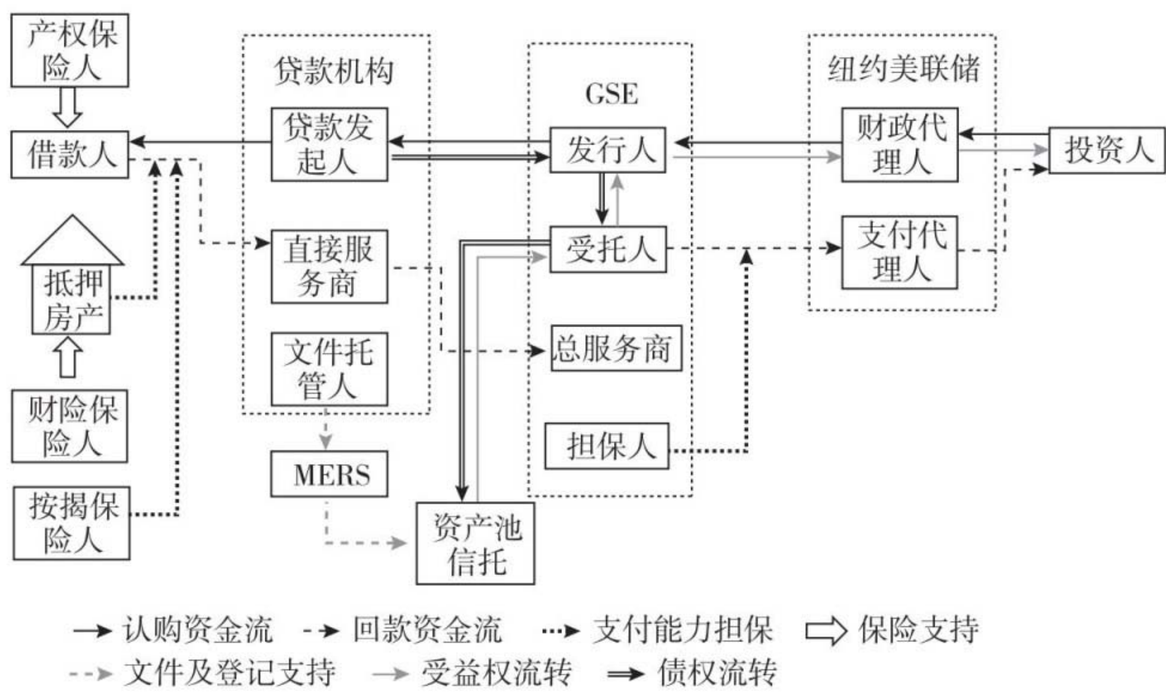


图7.3 “官办MBS”交易结构总览

六、美国“官办MBS”的登记、交易，以及结算制度

美国“官办MBS”是一种记账式债务证券，通过美联储的“债券簿记系统”登记持有人的权益信息，不会制备或发行任何纸质凭证。这种“无纸化”的债券登记制度从根本上杜绝了传统凭证式债券带来的

债券保管、凭证交收、息票兑付等一系列在债券交易、本息偿付过程中可能产生的结算风险。

MBS转让交易的结算是通过美联储电子证券服务系统（Fedwire Securities Service），以“券款对付”（Delivery Versus Payment）的方式实现的。这种总额清算、实时交收的结算机制，最大限度地降低了MBS在买卖、交收过程中的清算、结算风险。

由于“官办MBS”依法可免于SEC的注册登记程序，从而使得贷款发起人可以用“待宣布”（To Be Announced，简称TBA）的形式通过远期（forward）合约将尚未明确标的证券构成甚至还没有完成资产池归集、没有完成放贷步骤的MBS销售出去，进而可以通过TBA交易锁定MBS价格、对冲利率风险。固定收益清算公司（Fixed Income Clearing Corporation，简称FICC）的MBS部门为TBA远期市场提供中央对手方净额结算服务，最大限度地降低市场参与方清算交易数量、阻隔对手方风险蔓延。TBA远期市场是美国“官办MBS”最重要的二级市场，大约有90%以上的“官办MBS”交易是通过TBA市场完成的。

（一）美联储债券簿记系统

美联储债券簿记系统最初是美联储和美国财政部为降低凭证式国债和登记式国债的保管运输成本、降低国债市场交易结算风险而创设的国债登记服务系统。

20世纪60年代，美国国债所采用的形式有两种，一种是凭纸质的本金券（corpus）和息票（coupon）还本付息的凭证式债券（bearer bonds），另一种是由美国财政部造册登记的登记式债券（registered bonds）。凭证式国债在转让时需要将纸质的国债凭证从卖方移交给买方，美联储凭息票偿付利息、凭本金券兑付本金，一旦持有人遗失了债券凭证就将直接丧失对国债本息的请求权。登记式债券也有纸质的凭证，但其作用仅是在转让时由卖方填写并寄送给财政部以通知将债

券持有人变更为买方，财政部根据书面记录定期将代表利息及本金的支票寄送给登记在册的国债持有人，如果债券凭证丢失，持有人可通过特定程序申请补发。

在这种制度框架下，美国国债市场的参与者不得不耗费大量的人力物力保管、整理体量庞大的国债凭证。如果身处不同州的两个交易商之间达成了一笔国债买卖交易，卖方要么长途跋涉把纸质的国债凭证运送到买方手中，要么逐一填写转让信息寄送给财政部通知其变更过户。每逢国债付息日，人们就不得不花很大的精力去整理息票，将息票从凭证上撕下来交给美联储以请求利息，或者由财政部逐一向投资人寄送利息支票。不论是完成转让交易，还是兑付本息，都需要整理、寄送大量的纸质凭证，产生大量的交易成本和管理成本。

此外，如何妥善、安全地保管国债凭证也是令人头疼的事情，国债市场参与者们不但需要拥有大量的空间来保管凭证、招聘专门人员整理凭证，而且还需要布控严密的安全措施，防止国债凭证被人偷盗或者毁损灭失。尽管如此，国债凭证丢失的情况仍然时有发生，最严重的一次是1963年，美联储旧金山银行被公开报道在1962年中期有将近750万美元的凭证式国债不翼而飞[注]。

正是在上述大背景之下，美国联邦储备委员会（Board of Governors of the Federal Reserve System）于1963年开始着手调研将凭证式国债转变为记账式国债的可能性。此后的十余年间，在美联储的主导下，各方参与力量逐一攻克了法律依据、操作规程、电算化平台建设等众多难关，1973年覆盖美联储全部成员银行及其客户的国家级债券簿记系统基本成形[注]。

“官办MBS”的登记结算体系由三个层级构成。位于第一层级的是美联储的国家级债券簿记系统，美联储成员银行、美国财政部等政府机构、外国银行分支机构或代理机构、外国央行或货币当局，以及可

以开办储蓄业务的储蓄机构（depository institution）等几类主体可以在美联储债券簿记系统开立账户[注]，他们是GSE唯一认可的、可根据MBS信托协议等法律文件向GSE主张权利的MBS持有人；位于第二层级的是由储蓄机构内部建账维护的二级簿记系统，在美联储簿记系统中无法开立账户的经纪商、交易商等机构投资者可以委托储蓄机构这种特殊的一级持有人代为持有、买卖MBS；位于第三层级的是由证券经纪商内部建设维护的面向零售客户的簿记系统，投资者可以委托证券经纪商等二级持有人更为间接地投资MBS。

MBS的交易路径如图7.4所示。作为MBS发行人，GSE仅根据最顶层的美联储债券簿记系统的记录认定持有人身份，但持有人不必是MBS的最终权益所有人。储蓄机构、证券经纪商需要为其客户建立并维护内部簿记账册，妥善记载MBS最终权益人及本息余额情况。

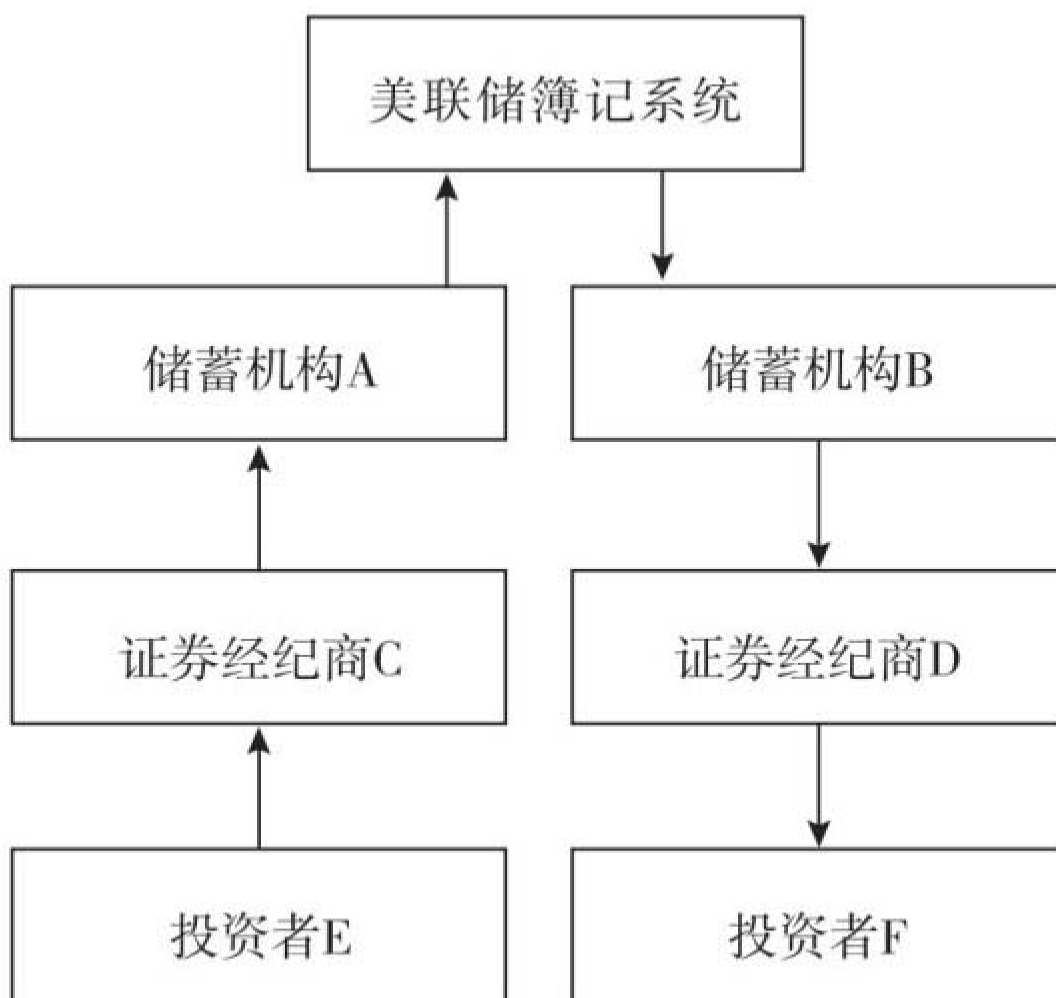


图7.4 MBS的交易路径

MBS的转让并不在证券交易所公开竞价交易，而是以柜台交易或者场外交易的形式进行。对于某一笔MBS转让交易，最复杂的情况可能是买卖双方分别在不同的经纪商开户，而两个经纪商所委托处理MBS业务的储蓄机构也不相同，那么这笔交易的结算路径就可能需要通过证券经纪商和储蓄机构两级账户逐层清算交收。

（二）券款对付结算机制与美联储电子证券服务系统

证券交易结算机制可以按照交付证券与支付价款的先后顺序分为“见券付款”“见款付券”与“款券对付”三种。见券付款，指买方在实际收到证券凭证或者在验证已经完成证券账户的贷记操作之后再发出付款指令，向卖方支付价款；见款付券，指卖方在确认价款已经汇付到账之后再发出付券指令，向买方交付证券。见券付款有利于保护买方利益，由卖方承担全部结算风险；见款付券则有利于保护卖方利益，由买方承担全部结算风险。券款对付，指同步完成买方付款与卖方付券两个行为，用一步指令即时实现证券交收与款项清算两个目的。与前两者相比较，券款对付机制比较公平，买卖双方处于对等的风险地位，而且整个市场的结算风险最小。

券款对付机制需要同步实现证券过户与款项划付，而且两者互为条件、互为因果，这一目标的实现需要两方面的条件支持：其一，从金融市场电算化基础设施的技术层面上说，记载证券权益的证券簿记系统和记载资金余额的资金账户系统，必须互联互通而且确保能够通过同一条计算机指令实时实现买卖双方的证券户和资金户的双向调整；其二，从金融市场制度基础设施的法律层面上说，必须出台金融法规明确证券所有权和资金所有权转移的时点和标志性指令，规定券款过户即时发生所有权转移的法律效力，并且规定券款过户为终局性的权益转移，一旦生效就不可撤销。

此外，券款对付还意味着对每一笔证券交易需要逐笔清算交收，而不是汇总某一时段、某个席位多笔交易的账户头寸，然后再分别按照不同参与方的证券户和资金户的头寸净额进行清算交收。也就是说，券款对付必须按照“总额清算”的方式操作，而不能按照“净额清算”方式操作，这无疑会增大清算服务系统处理的交易数量、增加电算化系统的工作量。

“官办MBS”是借助美联储电子证券服务系统实现券款对付的。该系统由美联储拥有并运营，受美国联邦储备委员会监管，专门为美国

国债、政府部门债、GSE公司债及MBS等记账式固定收益证券提供即时、同步、终局性的券款对付结算服务。截至2010年，该系统的参与人规模大致为2 500名，其组成单位基本上是可在美联储债券簿记系统开立账户的储蓄机构、美联储成员银行、外国银行分支机构、外国央行及外国货币当局。

2010年，该系统平均每天处理证券结算交易约7.8万笔，全年处理的证券交易总值累计约为320万亿美元。截至2010年年底，在美联储电子证券服务系统中托管的证券总值约为57万亿美元[注]。

美联储电子证券服务系统的参与者必须在美联储债券簿记系统开立证券账户，同时还需要在美联储开立基本资金账户（master account）。原则上说，每个金融机构只能在其所在地的美联储银行开立一个基本资金账户（外国银行在美分支机构可以自主决定在其业务覆盖的每个州或每个美联储大区分别开立一个基本资金账户），但是可以根据其内部业务安排开立一个或多个证券账户（比如将自营账户与代表客户权益的经纪账户分立开户）。如果某个参与者在美联储中没有基本资金账户，那么它就需要委托一个拥有美联储基本资金账户的银行作为其业务联系银行（corresponding bank），代其安排资金收付事宜。

美联储电子证券服务系统以“总额清算”的方式实时处理证券转让交易。实际操作中，买卖双方在达成MBS转让的合意之后，由卖方向系统发出指令，请求将特定证券按照既定价格交付给买方。经确认后，系统将根据指令按照MBS的面值贷记买方证券户并借记卖方证券户，与此同时，还会根据双方达成的交易价款贷记卖方的基本资金账户并借记买方的基本资金账户。当交易操作完成后，系统将向买卖双方发出确认通知，确认转让交易操作完成。

根据美联储第7号操作通函的相关规定[注]，在券款对付的交易中，关于证券和资金的贷记与借记操作在指令发出之时即时生效且不可撤回、不可撤销，如需反向操作，必须另行发起一个新的反向操作指令。而交易操作完成后由系统产生的确认通知则应当被视为贷记、借记操作的决定性证据。

因此，美联储电子证券结算服务系统实际上是以同步生效、实时到账的总额清算机制将各金融机构在美国央行体系中的资金存款与簿记系统中的记账式债券联系到一起，实现两者之间的“券款对付”结算。为防范流动性风险，美联储还会给符合条件的系统参与人提供同日信贷拆借服务，用以协助基本资金账户余额不足的参与人完成证券购买操作。2010年，平均每天美联储电子证券服务系统的同日拆借透支总额约为38亿美元[注]。

除此之外，各参与人还可以在美联储设立“受限制的证券账户”（Restricted Securities Accounts），将用作质押的记账式债券存放在此类账户中，用以担保其一般债务、纳税义务，或者向其参与的债券回购业务提供质押支持。

（三）场外交易与中央对手方结算机制

与大多数固定收益证券一样，“官办MBS”也是通过OTC市场进行交易的，而且大多数采用远期协议的形式在TBA市场上进行交易。大多数债券依靠OTC市场交易，其形成原因是多方面的，总结起来主要包括如下几点。

● 债券包括面值、期限、信用评级、收益率等多方面的品质特征，过于多样化、难以标准化是债券难以在交易所进行场内交易的最重要原因。

● 债券发行规模、交易规模远大于股票，只有为数不多的资金实力雄厚的机构投资者可以适应这种大宗交易模式。

● 债券的价格受基础利率、货币供应量、信用评级等因素影响，价格变化小且不频繁，随着到期日临近而加速趋近面值，这导致很难像股市那样发现并挂牌公示某只债券的市场现价。

● 债券交易目的复杂、方式多样，与金融创新、金融衍生品交易关系紧密，这些特点对债市参与者提出了非常高的专业化要求，一般只有机构投资者才能满足这些要求。

OTC市场本质上是个双边市场，买卖双方协商达成非标准化的合约，然后直接以双边结算的方式清算交收。这种双边非标准化结算最大的弊端在于难以控制交易对手风险。所谓“交易对手风险”是指在合同订立之后、履行完毕之前，由于交易对手丧失履约能力或拒绝履行义务而给守约方造成的经济损失风险。

在衍生品市场上，市场参与者之间存在着极为复杂的交易关系，信用违约互换、做市商制度、双边净额清算机制注，这些特殊的衍生品、特殊的交易模式，以及特殊的结算规则将市场参与者们紧密地联系在了一起，任何一个重要参与者的违约都可能引发“连锁反应”，使得对手方风险被迅速放大并快速传导到范围巨大的市场空间，以类似核裂变的方式造成波及整个市场的金融灾难。

中央对手方结算机制是阻隔对手方风险蔓延的有效手段。所谓中央对手方结算机制实质上是一种多边净额结算机制，是指在证券市场中人为地设置一个面向全部市场参与者的共同对手方或者叫中央对手方（Central Counter Party，简称CCP），在交易双方达成合意后由CCP介入两者之间，将原来的非标准的交易合同替换为两个权利义务内容相同但CCP多空位置相反的标准化结算合同，使得CCP变成原合同卖方的买方和买方的卖方，结算时，不论哪一方违约，CCP都会以自身信

用担保向守约方继续履约，进而避免违约风险波及守约方，阻隔对手方风险向整个市场的蔓延。中央对手方结算机制的核心在于合约替换和担保交收。CCP介入交易(注)如图7.5所示。

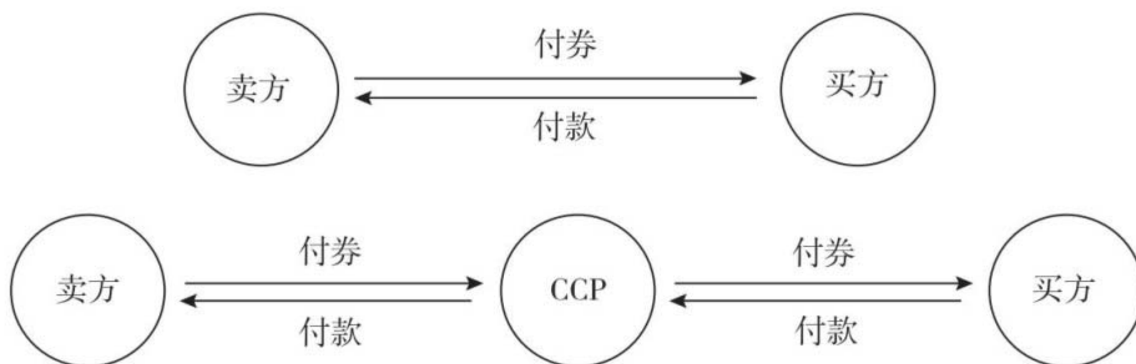


图7.5 CCP介入交易示意图

中央对手方结算机制主要通过两条途径减轻、阻隔对手方风险在OTC市场的蔓延：其一，通过多边净额结算机制减少结算前市场参与者的风险暴露总额；其二，通过履约保证金制度、风险共担制度吸收、消除结算过程中的对手方违约损失。

衍生品市场的参与者很少采用实际交割的方式履行合约，通常都是另外签署一份多空位置相反的合约以轧平头寸或者对冲风险，这就导致双边OTC市场上充斥着大量的冗余合约，而市场参与者的风险暴露总额则由于冗余合约的存在被人为放大。通过中央对手方介入交易、以标准化结算合约替换非标准合约，可以有效地减少市场参与者之间的冗余合约数量，减少整个市场的风险暴露总额。

多边清算减少合约及风险敞口示意图(注)如图7.6所示。图7.6左侧中，在双边结算机制框架下，A、B、C、D四个参与人每方都分别与其余三方签署了一份合约，箭头代表在立即平仓、了结交易的情况下替换当前合约的现价成本和支付义务的履行方向，即箭尾的义务人需要向箭头指向的权利人支付5美元，这样每一位参与人需要从其他各方收取的权益总额就是其所面对的对手方风险的暴露总额。比如，若立即

平仓，则A有权从B、C两方各收取5美元，因此，对于A来说，他所面对的对手方违约风险就是10美元。以此类推，四个市场参与人共计签订了6份合约，对手方风险暴露总额合计30美元。

图7.6右侧则展示了在CCP介入之后，在多边净额清算机制协调下，各方的对手方风险暴露情况。C和D仅需向CCP支付5美元，因而完全没有对手方风险暴露；A和B则需要从CCP收取5美元平仓，因而对手方风险仅为5美元。在CCP介入的情况下，整个市场的对手方风险敞口总价值降低至10美元。

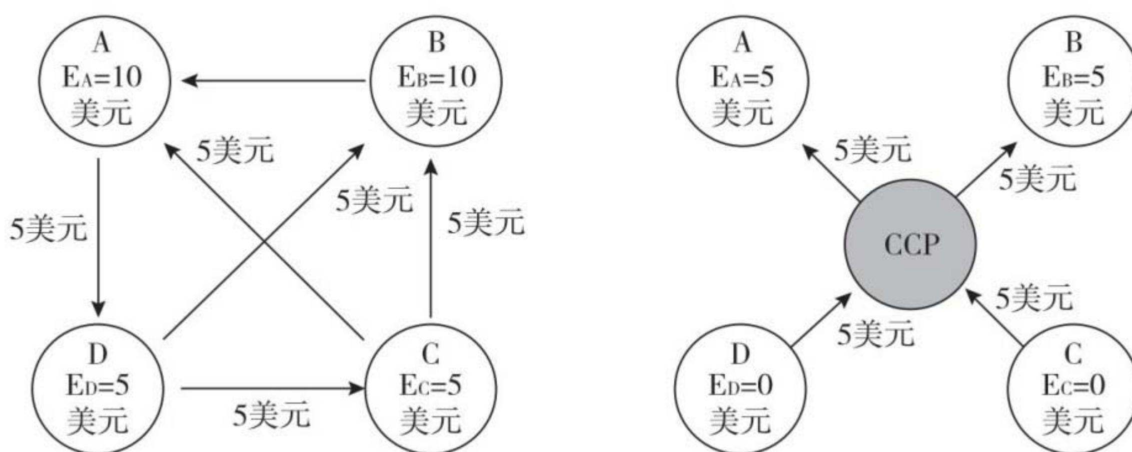


图7.6 多边清算减少合约及风险敞口示意图

CCP模式的本质与做市商制度一样，并没有使对手方风险消失，而是改变了对手方风险的分布格局，将风险集中投射在CCP身上。虽然这样一来，交易双方无须担心对方的信用风险，可以更好地实现交易的匿名性，但一旦CCP本身发生问题，则整个市场都会受到巨大的打击。由于CCP一般由各大交易所或者专门的清算机构出任，因此相对于做市商而言，其实力更为雄厚，风险控制能力更强，风险爆发的概率更低。但是，仅靠CCP本身来承担整个市场的风险显然是不够的，必须为CCP的担保交收责任设定行之有效的“再担保”机制。为了解决风险集中的问题，中央对手交易模式给出的解决方案是引入交易所对风险控制的成熟体系，设立高标准的会员制度，建立多层防护的风险缓冲池，实行履约保证金制度和会员风险共担机制。

首先，中央对手方系统实行会员机制，并且对会员的资本实力进行严格审查。CCP本身只与其会员进行交易，即只有会员的场外合约可在CCP处更替为清算型合约。

其次，CCP会要求结算会员在开仓之时就必须同时以现金或者高流动性的低风险债券提供质押担保，担保其未来能够妥善履行其订立的交易合约，即必须提供“开仓保证金”（initial margin）。

再次，对履约保证金实行逐日盯市制度和动态调整制度，以确保交易参与者有能力履约。由于OTC衍生品市场尤其是互换市场中，某些合约成交往往不是连续发生的，因此无法像场内合约一样具有连续报价。因此，CCP每天会根据市场的具体交易情况为合约给出至少两次报价，从而确认双方的盈亏程度，而双方需要缴纳的保证金也会随之变化。当市场出现异常波动时，CCP还将临时调整保证金比率或征收特别保证金。这样一来，交易的最大违约风险就被限制为两次报价之间的价格波动。

最后，CCP还设立了共同风险备付基金制度和会员风险共担制度。当市场发生突发性风险导致某个会员倒闭时，对于其无法弥补的违约损失，首先动用履约保证金以弥补CCP损失，如果履约保证金用尽则动用违约方在风险备付基金中的份额，如果还不够则动用其他会员的风险备付基金份额，如果仍然不够再通过风险共担机制动员全体会员分摊损失。总而言之，通过建立保证金、风险备付基金、损失分担制度的多层缓冲池，使得CCP能够尽量将对手方风险的蔓延范围控制到最小。

2008年金融风暴，雷曼兄弟（简称雷曼，英文为Lehman Brothers Holdings）倒闭曾经给全球的衍生品市场造成巨大冲击，受损最严重的是双边结算的OTC市场，然而，雷曼在伦敦清算所（London Clearing House，简称LCH）交易的利率互换合约头寸在几天内就迅速被平仓了结，甚至没有用尽雷曼的全部开仓保证金，根本没有触及风

险备付基金(注)。正是看到了中央对手方结算机制在阻隔风险方面的巨大作用，2008年金融危机过后，全球范围的OTC衍生品市场逐步由非标准化双边清算模式向中央对手方清算模式过渡。2012年4月2日，FICC的MBS部门正式宣布向“官办MBS”的TBA交易提供中央对手方结算服务。

（四）TBA远期市场及其交易机制

1.TBA合约和交易流程

TBA交易本质上与其他远期证券交易一样，也是买卖双方就未来某一天按照某个既定价格交付特定数量的证券达成合意，然后通过实际交割或者净额清算方式了结头寸。但是，“官办MBS”的TBA交易拥有一个突出的特点，那就是在交易达成之日（即交易日），买卖双方并不需要明确约定拟交付的MBS的具体身份识别标号，而是采用6个一般参数来限定标的MBS所需要满足的基本条件，直到交付日之前的倒数第二天（也就是提前48小时）卖方才需要明确披露拟交付的MBS的具体标号和基础资产池的特定信息。

TBA合约中需要规定的6个基本参数包括：发行人、期限、票息利率、价格、面值及结算日。由于只有美国GSE发行的MBS方可豁免在SEC的法定注册程序，因此能够在TBA市场上交易的MBS的发行人仅只可能有三个主体，即房利美、房地美和吉利美；期限也仅有三种可能，即15年、20年和30年。而票息利率则随基础资产池中入池贷款的不同而变化，但变动幅度的最小单位为50个基点。

TBA合约的结算期限一般不超过60天，多数合约都是在成交之后的下一个月结算。为了方便市场参与者结算、交割TBA交易，美国证券业及金融市场协会（Securities Industry and Financial Markets Association，简称SIFMA）按照发行机构、期限及本息偿付方式的不

同划分了A、B、C、D四个不同的MBS类别，具体规定了每个月各类别TBA交易的资金池构成披露日和结算交割日。此外，SIFMA还制定了一整套关于TBA交易的“良好结算行为指引”，用于规范市场参与人在交易结算、会计处理及系统操作各个方面的具体行为。

需要强调的是，只有将基础资产池产生的现金流直接按比例分配给证券持有人的“过手型”MBS方可进入TBA市场交易，那些用现金流分割技术人为划分了偿付级别的CMO则不能采用TBA方式交易，而且，如果入池贷款不符合“两房”的一般要求，比如贷款总额过大或者抵押率偏高，那么以这种资产池为基础资产的MBS也不能进入TBA市场交易。

以图7.7为例说明TBA交易的流程[注]。在交易日，交易双方达成了TBA远期合约，明确约定了TBA交易的6个基本参数：交易标的是由房地美发行的30年期MBS，贷款资产池平均年化利率为6%，票面价值总额为2亿美元，交易价格为每100美元面值MBS支付102美元对价，结算期为8月交收，这样TBA交易的成交总价款就是2.04亿美元。TBA交易一般会在3个月以内结算交收，主要的交易量会集中在结算日之前的两个月。如前文所述，SIFMA会定期发布各个MBS类别在每个月份的构成信息披露日和结算交割日，在上面的示例中，结算日为8月16日。

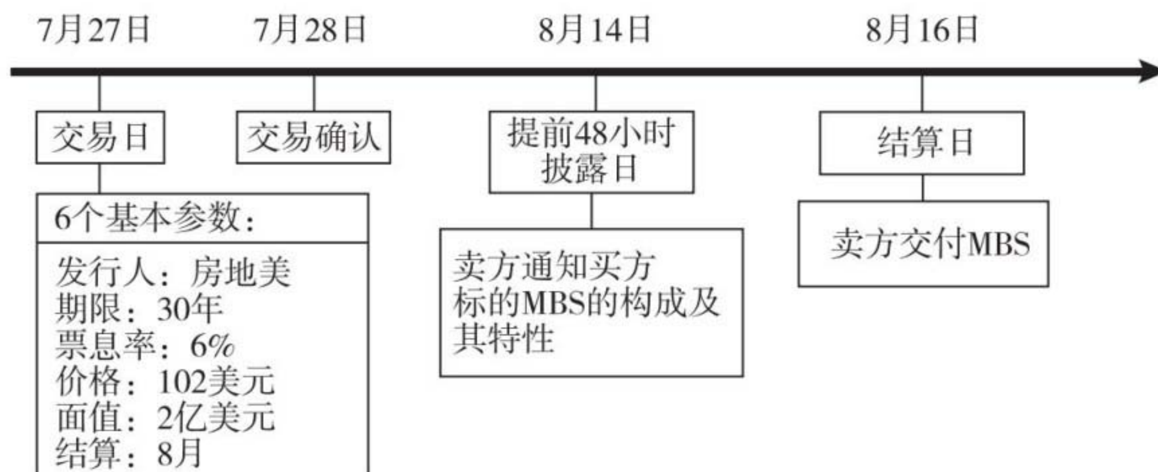


图7.7 TBA交易流程示意图

在结算日之前两天，也就是8月14日，卖方需要在当日美国东部时间15点之前将拟交付的MBS的标识信息通知买方，需要详细介绍基础资产池入池贷款的具体构成，说明这些贷款历史违约情况、提前还贷情况、贷款人的地理分布情况、本金比例及利率水平等。由于GSE会在官网定期披露其发行的MBS的基础资产池入池贷款的详细构成，因此，其实卖方明确说明其拟交付的MBS的身份标识代码，买方就可以通过GSE官网充分了解入池贷款的具体情况了。如果TBA交易的买卖双方在此前已经针对这笔TBA合约构建了反向合约以对冲头寸，那么这些对冲交易此时即可完成平仓。

在结算日8月16日，卖方按照两天前披露的TBA构成信息向买方交付MBS，买方同时向卖方支付价款，双方以“券款对付”的方式依靠美联储证券服务系统完成清算交收。2012年4月2日开始，美国FICC的MBS部门为在其登记的TBA交易提供“中央对手方”结算服务，用标准化的结算合约替换TBA交易双方达成的双边合约，以多边净额结算方式轧平头寸，大大地减少了市场参与者之间的冗余合约、降低了对手方违约风险的暴露总额。

2.滚动交易模式：“美元卷”

随着TBA交易的发展，在“官办MBS”市场上诞生了一个包含短期融资、轧平头寸及风险对冲多项功能的滚动交易模式：“美元卷”（the dollar roll）交易。所谓的“美元卷”交易类似于“债券回购交易”，就是在约定一笔TBA交易的同时再约定一个结算日期在后但方向相反的对冲交易。这种交易模式极大地便利了投资者和做市商灵活调整交易头寸，以更好地应对其经济条件及运营情况的变化。

比如，某个TBA交易的购买方发现，他们内部客户明细账、风险管理系统和对冲交易安排还没有做好充分的准备，如果按照原合同约定的结算日交收MBS，他们将面临较大的风险敞口，那么这个投资人就可以在卖出一份对冲TBA合约的同时再购买一份结算日延后一个月的TBA

合约。这样，该投资人就可以利用延后的一个月时间充分调整内部系统，同时还可以保持在TBA市场上的多方头寸不变。此外，做市商也可以利用这种“美元卷”机制灵活调整在TBA市场上的头寸，保证其多空平衡的中性仓位。

需要强调的是，由于MBS基础资产池的本金、利息回款将归属于持有人，而TBA交易将按照面值余额结算，因此，对于“买后返售”的资金提供方而言，通过TBA市场的“美元卷”交易可以有效规避由抵押贷款借款人提前还款造成的MBS“提前还款”风险，这比直接利用MBS进行回购交易所需面临的风险敞口要小。

3.电子交易平台与价格发现机制

目前，“官办MBS”的TBA交易主要通过两个最主要的电子交易平台以OTC方式进行，即面向经纪商的DealerWeb和直接面向机构投资者的TradeWeb。DealerWeb直接挂牌经纪商的有效报价，这些报价将被视为对出价方的有约束力的要约，一经承诺即生效，交易对手方有权要求出价方按照挂牌价格履行合约；TradeWeb实时公布各个MBS类别的“指标性”参考报价，尽管这些价格仅供交易双方参考并不具有约束力，但美联储内部研究说明这些指标性参考价格基本上实现了对成交价格的紧密跟踪[注]。

2011年5月，美国证券业自律行业组织FNRA（Financial Industry Regulator Authority）要求其会员每天通过FNRA TRACE（Trade Reporting and Compliance Engine）系统上报当日“官办MBS”的TBA交易详情。每个交易日结束后，FNRA会公布当日成交量、平均成交价格等汇总统计数据信息。同时，每只具体MBS的现价、收益率以及息差等信息也可以在彭博社（Bloomberg News）、路透社（Reuters）的证券信息终端系统实时获得。这些不同渠道的公开数据源实际上为市场参与者评估TBA交易的价格提供了很好的数据支持。

4.对抵押贷款的风险对冲和融资作用

在美国，抵押贷款的贷款机构通常会给予优质申请人30天到90天的利率锁定期，允许申请人在锁定期内决定是否按照特定的固定利率借入款项，这实质上相当于给予贷款申请人一个30天到90天的“固定利率期权”。那么从这个“固定利率期权”成立之日起一直到该笔贷款在二级市场上被转让出去，贷款发起人将面临市场利率变动所引发的利率风险。

对于贷款发起人来说，可供选择的对冲利率风险的金融工具有几种，但是相对而言，TBA交易是成本最低廉且风险对冲效果较理想的选择。国债期货无法反应MBS的提前还贷风险，其价格走势与MBS会产生较大幅度的偏离；抵押贷款期权合约的市场流动性较低，因此风险对冲成本偏高，而且合约期限较短，仅能覆盖利率锁定期间的风险，无法覆盖贷款交割后到实际转让之间的风险。理论上说，抵押贷款的期货市场可以较好地实现对冲利率风险的作用，但遗憾的是美国多次建立抵押贷款期货市场的尝试都不是特别成功。相对前述几种金融工具，TBA交易预先锁定MBS转售价格，比较直接地实现了对贷款利率风险的对冲目的，同时，市场上充足的流动性则确保了风险对冲的成本不会过高。

通过TBA市场，抵押贷款发起人可以在发放贷款之前就锁定MBS的转售价格，将“贷款发放”—“贷款转让”—“换取MBS”—“MBS转让”这一系列贷款再融资行为有机地贯穿在一起，以一步交易实现对多步交易的利率风险对冲。对于资金实力有限的贷款发起人来说，TBA市场可以加快其资金周转速度，确保贷款发起人可以在取得MBS之后能以最快的速度转让变现，进而获得新的资金再次放贷。从这个意义上说，TBA交易可以将TBA市场上充足的流动性引导到抵押贷款发放交易之中，通过扶植小规模贷款机构参与竞争的方式帮助消费者获得更低廉的利率。

5.逆向选择与充足的市场流动性

TBA合约中仅规定了发行人、期限、票息率等6个基本参数，但影响MBS质量的因素却远不止这6个。贷款抵押率、借款人信用评分、贷款在各州的数量及金额分布，以及贷款池加权平均贷款利率及贷款期限，这些因素都会影响抵押贷款池的偿付资金流质量，进而会影响以之为基础资产的MBS的市场价值。与此同时，TBA合约又允许卖方在临近结算日才披露拟交付的MBS构成信息，这不可避免会导致卖方产生选择质量最差的MBS来交付的“逆向选择”行为。

但是，美联储研究结果显示，TBA市场并没有因为这种“逆向选择”而导致市场失灵或者整体流动性下降。FNRA TRACE系统的数据显示，2011年TBA市场的总成交量（仅包含“过手型”官办MBS）是披露了资产池构成的MBS现货市场的16倍（包含MBS及CMO），是私营MBS的成交量的187倍[注]。

“逆向选择”行为与充足的市场流动性共存，这种看似矛盾的现象背后包含着两个主要的形成原因：其一，市场参与人对于交付最差证券的行为具有充分的理性预期，买方在成交时就是针对最差质量MBS给出的报价；其二，正是由于剔除了众多复杂的可能影响MBS价值的技术参数，简化了TBA合约的价值核算指标，才吸引了众多并不了解美国抵押贷款市场的投资人愿意参与TBA交易（比如外国央行和货币当局），进而形成巨大的资金供给，保证了TBA市场上充足的流动性支持。

采用簿记形式登记流转、以券款对付方式实时交收、通过TBA远期市场交易、以中央对手方模式结算，这几大特点有力地控制了美国“官办MBS”的结算风险、提高了MBS市场的运行效率，对MBS成为全美乃至全球重要的金融配置资产起到了极大的支撑作用。

1. 美国联邦储备委员会（Federal Reserve Board）每周第一个工作日定期发布的美国国债周平均收益率指数，该指数会被分别折算成一年期、三年期、五年期和十年期四个固定期限国债品种来发布，通常也会被称为“固定期限国债（Constant Maturity Treasury）指数”或者“CMT指数”。

2. 由华尔街日报发布的由英国银行家协会在每个指数决定日确定的伦敦银行间美元拆解利率，分为六个月和一年期两个主流指数。

3. 即“第11大区资金成本指数”（the Eleventh District Cost of Funds Index），指旧金山的联邦住宅贷款银行（Federal Home Loan Bank）的月度加权平均资金成本。

4. 抵押本票的形式、内容、流程等需要满足美国统一商法典（Uniform Commercial Code，简称UCC）第三章3-104（a）条关于可议付转让票据（negotiable instrument）的相关规定。

5. 资料来源：Does“the Mortgage Follow the Note”？，By Deborah L.Thorne，ABI Journal，54 May 2011。

6. 资料来源：http：//www.mersinc.org/media-room/press-kit。

7. 联邦存款保险公司，英文为Federal Deposit Insurance Corporation，简称为FDIC。

8. 国家信用合作社股份保险基金，英文为National Credit Union Share Insurance Fund，简称为NCUSIF。

9. 资料来源：Bank of America Sued For Over $ 1 Billion For Multi-Year Mortgage Fraud Against Fannie Mae and Freddie Mac，Office of the Special Inspector General for the Troubled Asset Relief Program（“SIGTARP”），October 25，2012。

10. 资料来源：“$ 7 500 000 Bonds Disappear at Bank，”New York Times，March 28，1963。

11. 资料来源：Origins of the Federal Reserve Book-Entry System，Kenneth D.Garbade，http：//www.newyorkfed.org/research/epr/04v10n3/0412garb.pdf。

12. 资料来源：Federal Reserve Banks Operating Circular No.7，BOOK-ENTRY SECURITIES ACCOUNT MAINTENANCE AND TRANSFER SERVICES。

13. 资料来源：Comittee on Payment and Settlement Systems.BIS CPSS REDBOOK-2012［R］.2012：506。

14. 资料来源：Operating Circular No.7，Book-Entry Securities Account Maintenance And Transfer Services，April 2013。

15. 资料来源：Comittee on Payment and Settlement Systems.BIS CPSS REDBOOK-2012［R］.2012：507。

16. 衍生品交易双方通常会签署一份关于两者之间所有衍生品买卖的主协议，在主协议中往往会规定如果任何一方在任何一个合约项下违约，则守约方有权利立即终止所有两者之间的衍生品交易合约，然后强行轧平两者之间的交易头寸，按照净额计算两者之间的债权债务余额，进而再由守约方根据净额清算的结果向违约方提起索赔或退还余款。这就是所谓的“双边净额清算机制”，其设计目的是防止交易对手故意选择在亏损交易中违约而保留获利交易的盈余，但是这种机制也存在一个明显的副作用，那就是将导致尚未到期的债务提前到期，可能瞬间放大对手方违约造成的经济损失总额。

17. 资料来源：Making OTC Derivatives Safer：the Role of Central Counterparties，By John Kiff，International Monetary Fund，April 2010。

18. 资料来源：Making OTC Derivatives Safer：the Role of Central Counterparties，By John Kiff，International Monetary Fund，April 2010。

19. 资料来源：Making OTC Derivatives Safer：the Role of Central Counterparties，International Monetary Fund，April 2010。

20. 资料来源：Salomon Smith Barney。

21. 资料来源：TBA Trading and Liquidity In the Agency MBS Market，James Vickery and Joshua Wright，FRBNY Economic Policy Review，May 2013。

22. 资料来源：TBA Trading and Liquidity In the Agency MBS Market，James Vickery and Joshua Wright，FRBNY Economic Policy Review，May 2013。

第八章
现金流分割技术催生的革命性金融工具：CMO

“过手型”MBS将借款人偿付的本金还款直接分配给证券持有人，不会对回收款现金流进行任何后续加工。与此同时，根据相关抵押契据的规定，借款人往往有权提前偿付部分或全部贷款，而不必承担任何经济赔偿的责任。在这种情况下，证券持有人收到的偿付现金流会因借款人的提前还贷行为而发生较大的变化。当提前还贷速度快于预期时，后续偿付期限里未清偿的本金余额会变少，总体利息收益就会相应减少；反之，当提前还贷速度慢于预期时，每1美元本金的加权平均偿付期限（Weighted Average Life，简称WAL）会比预计的时间更长，资金占压期间会更长、会错过更好的投资机会。

借款人是否提前还贷往往与市场利率的变化趋势相反。利率走低时，借款人更倾向于提前还贷，用更低利率的贷款置换现有贷款；利率走高时，借款人则倾向于放慢还贷速度，更多的享受低息好处。这种情况将导致市场利率走高时MBS持有人难以快速收回资金，错过高息投资机会；而当市场利率走低时又会不情愿地收到大量的廉价资金，无法找到投资出路。因此，借款人提前还贷行为会通常会给证券投资人带来经济损失。这种由借款人提前还贷行为导致的MBS投资风险被称为“提前还贷风险”。

与其他固定收益证券类似，MBS也是采用未来收入折现的方法来确定证券价格，而折现率则一般采用期限可比、风险水平类似的债务证券的“到期收益率”（Yield To Maturity，简称YTM）来核算，这个

折现率直接反映市场利率水平的高低变化。利率水平反映借贷资金的时间成本，也被称为时间价格，当市场利率水平升高时，同样的本金可以换来更多的偿付现金流，反过来说，为了换取同样的偿付现金流就只需要支付比从前更少的本金。因此，在未来偿付现金流保持不变的前提下，市场利率升高时，债券的价格会降低；市场利率降低时，债券的价格会升高。市场利率的上下波动会导致MBS的价格向相反的方向变化，使证券持有者账面产生浮动盈亏。这种由市场利率波动导致的投资风险叫“利率风险”。

然而，对于MBS投资者而言，最大的投资风险其实并不是“提前还贷风险”或者“利率风险”，而是直接威胁本金安全性的借款人违约风险，或者叫“信用风险”。在“官办MBS”交易框架下，GSE以充当担保人的方式全面承担了借款人违约风险，确保抵押贷款还款现金流会根据抵押契据、信托文件的要求如期到位。但是，对于那些不符合GSE审贷要求、借款人资信等级较低、抵押率偏高或者总额过大的抵押贷款，它们则必须由私营金融机构通过其他方式进行证券化安排。这种由私营机构包装、增信的“私营MBS”，没有GSE充当担保人，因此必须寻求其他方法解决“信用风险”问题。

为了解决“提前还贷风险”“利率风险”以及“私营MBS”的“信用风险”问题，华尔街的投资银行家们发明了一种革命性的金融技术，即通过合同约定的方式直接切割、控制基础资产池产生的偿付现金流，人为地制造出符合不同投资人需求的、具备不同特性的现金流层级，然后依托这些不同的现金流层级发行不同类别、可独立交易的证券。这种具备不同偿付层级、以房地产抵押贷款为最底层基础资产的债务证券被称为CMO，而这种直接切割、控制偿付现金流的金融技术被称为“现金流分割技术”。

一、CMO的本金分层安排

控制“提前还贷风险”的实质在于控制本金偿付现金流的稳定性，尽量排除提前还贷行为的影响。由于各分层证券的利率在发行之初就会被确定下来，而且回款现金流的偿付次序也是利息优先于本金，所以，本金现金流的稳定其实还隐含着另一层意思，就是以之为支撑的利息现金流也会随之变得稳定，那么对于相关的分层证券来说，其本息偿付现金流的总和就会变得更加稳定、更加可预期。所以说，本金偿付现金流越稳定、越不受提前还贷行为的影响，以其作为偿付支持的分层证券的投资风险就会变得越小，其债券评级等级就会越高，就越可能满足保守型投资人的要求。

在充分研究提前还贷行为模式的基础上，华尔街发明了多种技术手段切割、控制本金偿付现金流。最初级的方法是人为划分先后偿付次序，让排位靠前、优先受偿的层级更少受到提前还贷行为的影响，让排位靠后、在后受偿的层级承受更多的风险；更进一步的做法是为优先层级证券匹配设立支持层级证券，在提前还贷比率超预期的时候让支持层级吸收掉超预期的本金还款，以牺牲支持层级稳定性为代价换取优先层级相对的甚至是绝对的稳定性；更精准的做法是人为创造一个本金偿付次序在后的特殊的“利息归集”层级，将归集到的利息视为本金偿付给高级别证券，用“利息本金化”的方法弥补提前还贷比率偏低造成的现金流不足，或者直接构造一个现金流极其稳定、期限特别精准的高级别偿付层级。根据这些思路，带有不同风险水平、具备不同偿付现金流特征的分层证券组合被人为地创造出来。

（一）提前还贷行为模式的数学模型：PSA模型

为了量化分析借款人提前还贷行为，人们提出了多种不同的数学模型，最常用的一个是由美国公共证券协会[注]提出的提前还贷标准假设模型（Prepayment Standard Assumption，简称PSA）。该模型的基本假设是，成立时间越久的抵押贷款，提前还贷的可能性越大，越是新贷款，提前还贷的可能性越小；但是，在贷款成立30个月之后，提

前还贷比率将稳定在一个恒定的值而不再变化。这种假设的理由大致包括两个方面：其一，新借款人在支付了首付款之后往往资金比较紧张，不大可能短期内提出提前还贷的要求；其二，新抵押贷款的利率水平往往更接近市场利率，不大可能由于市场利率大幅降低而促使借款人产生再融资以提前还贷的想法。

PSA模型可完整描述为：在抵押贷款成立之后的首个还款期（即第1个月），借款人的提前还贷比率为0.2%，其后每期逐月递增0.2%，直至第30期达到6%，从第31个月开始保持在6%的水平不变，直至贷款本息被全部还清。

在证券化文件中，提前还贷的各种可能性通常用PSA的百分比来表示。比如，200%PSA表示首期提前还贷比率为0.4%，以后每期逐月递增0.4%，直至第30个月达到12%，之后保持在12%直至本息还清；250%PSA则代表首期提前还贷比率为0.5%，以后每期逐月递增0.5%，直至第30个月达到15%，之后保持在15%直至本息还清。

（二）顺次偿付安排：SEQ层级

不论借款人的提前还贷行为在何时发生，不论其提前还贷的比率如何，对于抵押贷款资产池来说，靠前清偿的本金部分总是要比靠后清偿的受影响更小。比较极端的例子是，在首次提前还贷发生之前，所有在先清偿的本金部分都不受其影响，都是按照贷款发放时确定的还款时间表按期足额偿还；而与之相对，最后一笔清偿的本金则需要承受所有此前发生的提前还贷行为的累积影响，其偿付的时点可能比最初预定的到期日提前很多，而偿付金额则可能相当于预设若干期还款的总和。

所以，最简单的区分风险等级的方法就是将整个基础资产池从逻辑上划分为若干个具有先后偿付次序的层级，依次规定各层级的本金金额，在靠前的层级全部本金获得清偿之前不允许靠后的层级分配本

金，但是，所有的层级均可以按照其未偿付本金余额分配利息。这样，偿付次序靠前的层级自然会更少地受到提前还贷风险的影响，其投资风险就会更低些，而偿付次序靠后的层级则会更多地吸收提前还贷风险，其投资风险就会更高些。当然，对于风险更低的优先级证券，其票面利率可以定得稍微低一些，将部分利息补贴给偿付次序靠后的劣后级证券，以弥补其可能承受的提前还贷风险。用这种方式构造的具备不同偿付次序的分层证券被称为顺次偿付层级，或被称为SEQ层级。

1.SEQ层级的本息分配的先后次序

图8.1注具体解释了CMO顺次偿付层级本息现金流的分配次序安排。某个CMO被划分为三个SEQ层级：层级1、层级2和层级3。首先，由第1层证券分配本金和利息，第2、3层级只分配利息，不分配本金；然后，在第1层级的本金全部获得清偿之后，第2层级开始参与本金分配，此时第3层级只分配利息，不分配本金；最后，在第2层级本金全部获得清偿之后，第3层证券开始分配本金。

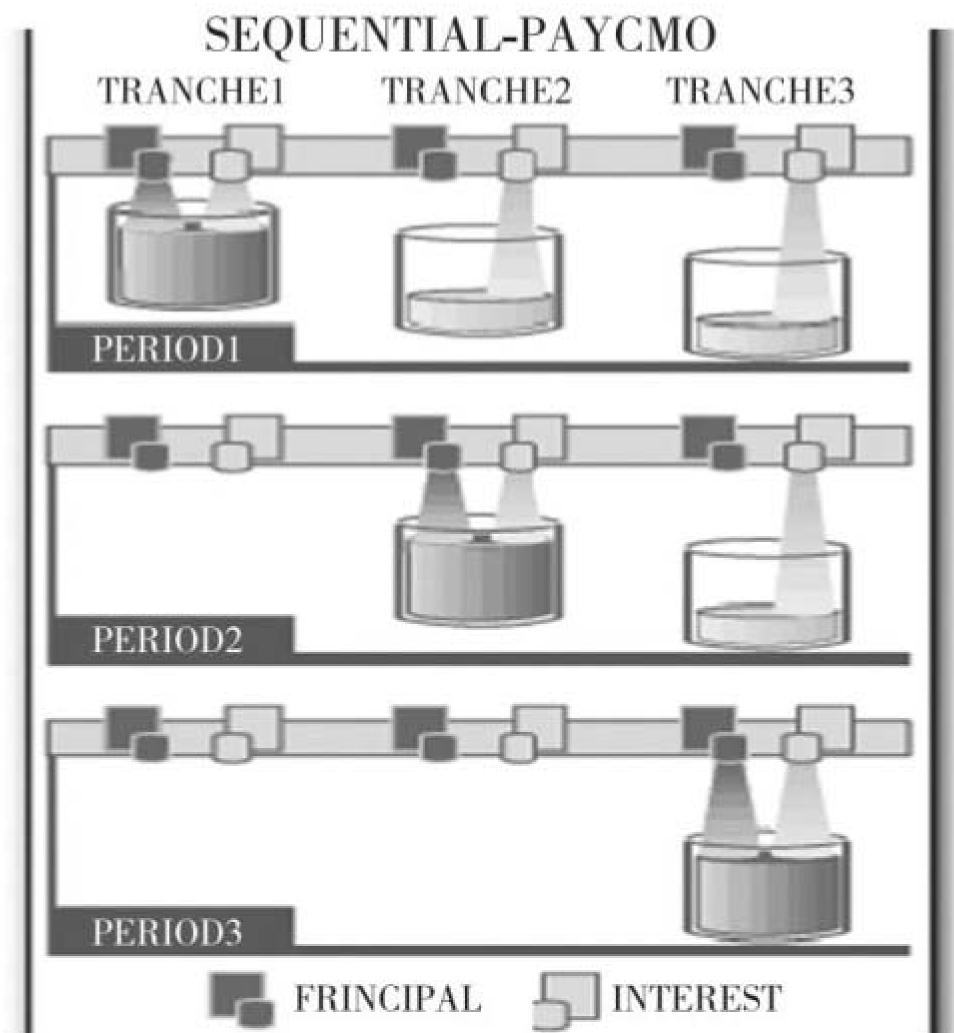


图8.1 SEQ各层级分配流程图

2.SEQ层级本金分配的量化分析

为了考察在不同提前还贷速度的情形下，SEQ证券的优先级与劣后级之间在本息回款分配方面的量化差异，我们假设：基础资产池抵押贷款的期初本金总额为100万美元，全部由相同的固定利率抵押贷款组成，年息为8%，且全部按照“等额本息法”偿付。将之平均划分为A、B、C、D四个顺次偿付的SEQ层级。让我们量化分析一下这四个不同层级在不同的提前还贷PSA模式下的本金偿付情况。

由于全部抵押贷款均按照“等额本息法”偿付，也就意味着每期回收款的总金额是相同的，而且将各期回收款按票面利息折现的现值加总，所得的和应当正好等于期初本金余额。按照这个思路，我们可以推导出每期回收款与期初本金余额的关系。

设：每期回收款总额为PMT，利率为r，期限为n，初始本金余额为B_0，则：

$$B_0 = \sum_{i=1}^{n} \frac{PMT}{(1+r)^i} \qquad ①$$

整理可得：

$$B_0 = \frac{PMT}{r} \cdot \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right] \Rightarrow PMT = B_0 \cdot r / \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right] \qquad ②$$

为简化处理，我们按年度计算回款情况。将B_0=1 000 000美元，r=8%，n=30年等常数代入②式可得：PMT=88 827.43。

如果设第t期期末资产池本金余额为B（t），那么第t期的本息分配情况就可以表示为：

$$B_{(t)} = B_{(t-1)} \cdot (1+r) - PMT \qquad ③$$

利用③式逐步迭代，即可获得各层级证券的本金分配时间表[注]，见表8.1。

表8.1 0%PSA情况下各SEQ层级本金分配表（单位：美元）

第 t 期	A 层级	B 层级	C 层级	D 层级
1	8 353.64	0	0	0
2	9 046.99	0	0	0
3	9 797.88	0	0	0
4	10 611.10	0	0	0

第 *t* 期	A 层级	B 层级	C 层级	D 层级
5	11 491. 82	0	0	0
6	12 445. 63	0	0	0
7	13 478. 62	0	0	0
8	14 597. 33	0	0	0
9	15 808. 91	0	0	0
10	17 121. 04	0	0	0
11	18 542. 08	0	0	0
12	20 081. 06	0	0	0
13	21 747. 78	0	0	0
14	23 552. 83	0	0	0
15	25 507. 70	0	0	0
16	17 815. 60	9 809. 24	0	0
17	0	29 917. 68	0	0
18	0	32 400. 83	0	0
19	0	35 090. 08	0	0
20	0	38 002. 54	0	0
21	0	41 156. 74	0	0
22	0	44 572. 72	0	0
23	0	19 050. 17	29 222. 07	0
24	0	0	52 278. 81	0
25	0	0	56 617. 93	0
26	0	0	61 317. 19	0
27	0	0	50 564. 01	15 842. 48
28	0	0	0	71 918. 19
29	0	0	0	77 887. 36
30	0	0	0	84 351. [illegible]

30	0	0	0	84 351.97
WAL	9.46	19.37	24.75	28.50

以表8.1数据为基础，可获得各SEQ层级本金的分配情况折线图如8.2所示。

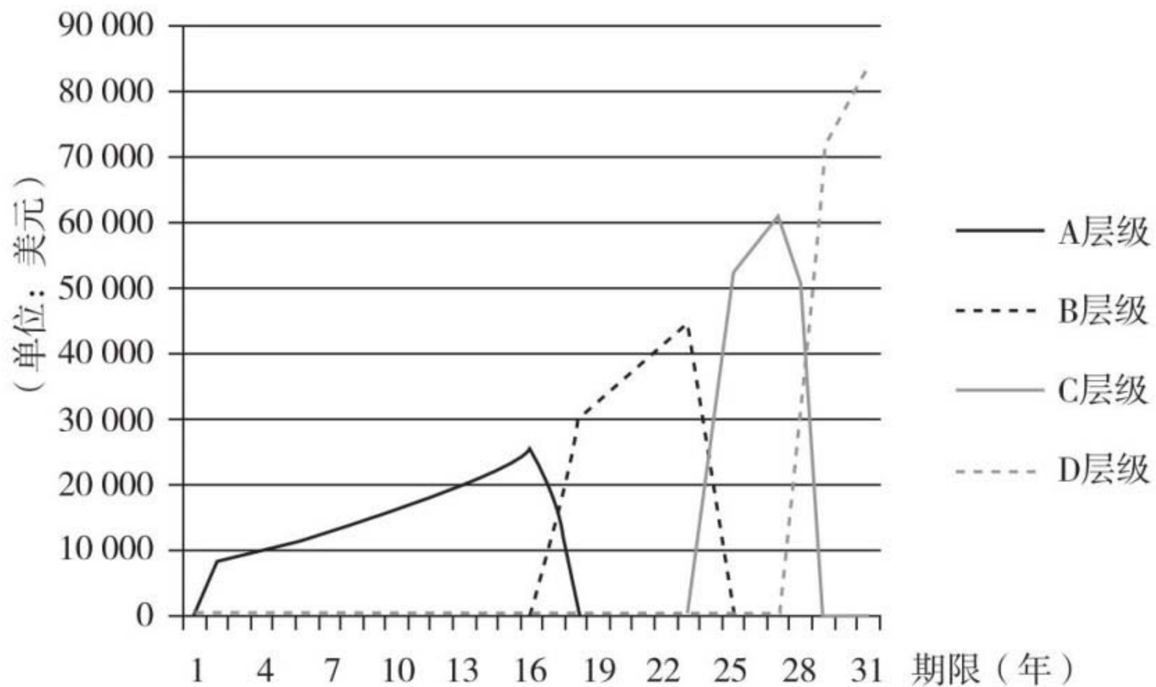


图8.2 0%PSA情况下各SEQ层级本金分配图

在考虑提前还贷的情况下，各期期初的本金余额$B_{(t-1)}$除了需要正常支付当期的本息还款$PMT_{(t)}$之外，还会提前偿付部分本金。我们设PSA模型下第t期的提前还贷比率为$p_{(t)}$，则第t期本息还款的情况可描述为：

$$B_{(t)} = B_{(t-1)} \cdot [1 + r - p_{(t)}] - PMT_{(t)} \qquad ④$$

提前还贷之后，由于本金余额减少，之后各期的本息偿付总额也会相应减少。我们仍然延续②式的思路，可得：

$$PMT_{(t)} = B_{(t-1)} \cdot r / \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{(n-t+1)}} \right] \quad ⑤$$

我们根据PSA模型的规定可以获得各期$p_{(t)}$的具体数值，然后将⑤、④两式反复迭代，即可获得各层级证券的本金分配时间表。需要注意的是，如果希望严格按照PSA模型获得每个月的本息分配数据，就需要将$p_{(t)}$、r，以及n从年度数值折算成月度值后再迭代计算。按照这一思路，可获得100%PSA和200%PSA两种情况下各SEQ层级的本金分配情况表，并进而依此绘制本金分配情况图，见图8.3、图8.4。

对比图8.2、图8.3和图8.4可见，在导入提前还贷的PSA模型之后，各SEQ层级证券的本金分配现金流的分布情况发生了巨大改变，从由左下向右上逐步变陡峭的曲线转变成从左上向右下逐步变平缓的曲线。这其实也符合实际情况，在美国很少有哪个家庭会在一个房子里居住30年不搬家，即便持续居住30年也很少会在30年的期限里不去“提前还贷”以降低利息成本。

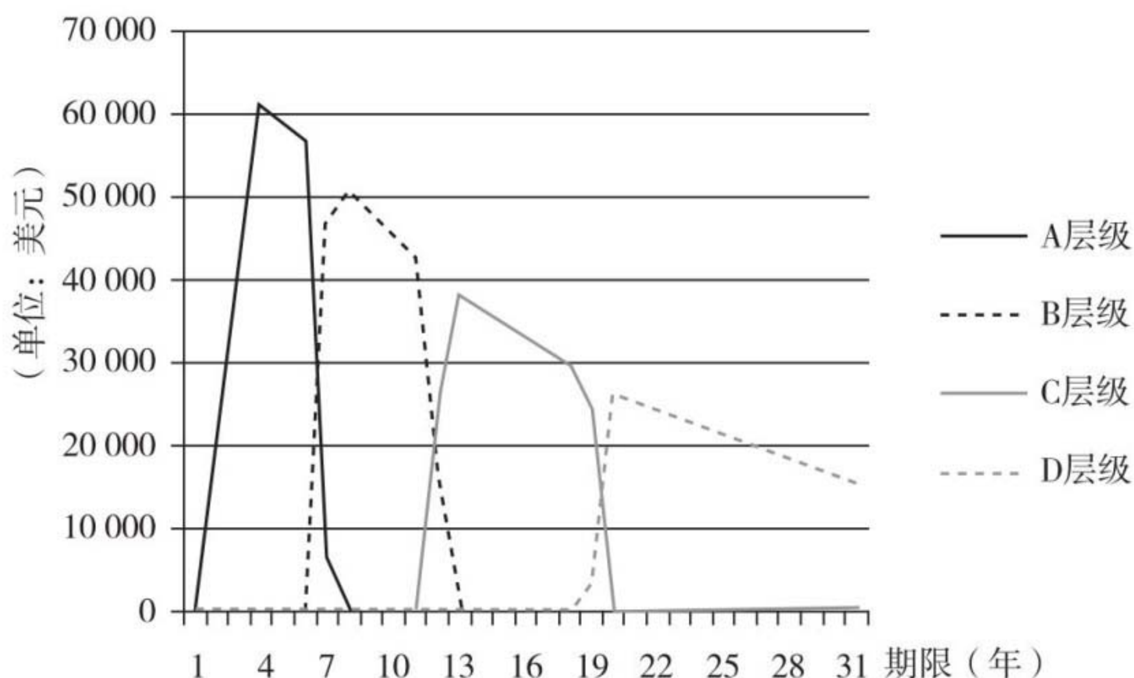


图8.3 100%PSA情况下各SEQ层级本金分配图

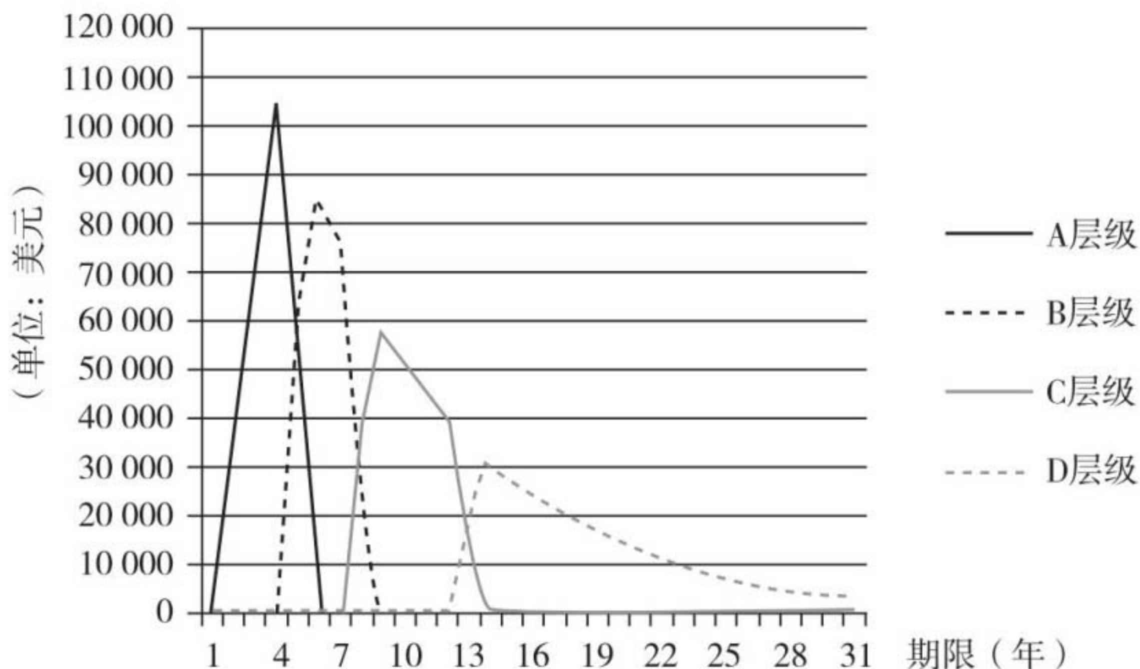


图8.4 200%PSA情况下各SEQ层级本金分配图

3.加权平均偿付期限：WAL

那么，在各个SEQ层级当中，究竟哪个层级受到提前还贷风险的影响更小呢？或者说哪个层级对提前还贷风险更具有“免疫力”呢？比较简单而直观的方法是用每1美元本金的WAL考察。

WAL用数学公式可定义为：

$$\mathrm{WAL}=\frac{\sum_{i=1}^{n} i\cdot[B_{(i-1)}-B_{(i)}]}{B_0} \qquad ⑥$$

其中，i代表第i个偿付月，$B_{(i)}$表示第i期期末的本金余额，那么$B_{(i-1)}-B_{(i)}$就表示第i期分配的本金余额，B_0表示首期期初本金余额。从⑥式易得，WAL所表示的是资产池本金获得偿付所需时间的加权平均数，各期分配日距离发行日的时间长度就是当期分配本金的偿付所需时间，而计算WAL这个时间平均数的权重则是以各期偿付本金金额占资产池初始本金余额的比率。所以说，WAL可以简单衡量资产池中每1美元本金所需的平均偿付期间。

如果在⑥式等号两边同时乘以固定利率r和初始本金余额B_0，则可得到：

$$\begin{aligned}WAL\cdot rB_0 &= \frac{\sum_{i=1}^{n} i\cdot[B_{(i-1)}-B_{(i)}]}{B_0}\cdot rB_0 \\ &= r\cdot\sum_{i=1}^{n} i\cdot[B_{(i-1)}-B_{(i)}]\end{aligned}$$

将 $\sum_{i=1}^{n} i\cdot[B_{(i-1)}-B_{(i)}]$ 展开整理可得：

$$\begin{aligned}\sum_{i=1}^{n} i\cdot[B_{(i-1)}-B_{(i)}] &= B_0-B_1+2B_1-2B_2+\cdots nB_{(n-1)}-nB_n \\ &= B_0+B_1+B_2+\cdots+B_{(n-1)}-nB_n\end{aligned}$$

由于在整个偿付期末本金全部摊还，因此B_n=0，所以：

$$WAL\cdot rB_0 = \sum_{i=1}^{n} r\cdot B_{(i-1)} \qquad ⑦$$

其实，⑦式右侧部分表示的是各期所分配的利息的总和，也就是投资收益的简单加总。所以，在给定投资期初本金B_0以及票面利率r的前提下，WAL是考察某个CMO层级证券可获得收益的最简单的参考指标。当然，如果r为与时间因素相关的浮动利率，那么即便初始本金和WAL都相同，也会因为偿付现金流的分布时点不同而导致所适用的票面利率r各不相同，进而会产生不同的回报。需要留意的是⑦式中使用的r需要折算成月利率，相应的n应当为抵押贷款的按月计算的期限总数。

我们将A、B、C、D各层级在不同PSA场景下的WAL汇总在一起，观察偿付次序先后有别的各层级之间在不同提前还贷速度的场景下WAL是否存在重大差别，如表8.2，图8.5所示。

表8.2 SEQ各层级下的WAL比较（单位：年）

PSA	A 层级	B 层级	C 层级	D 层级
0%	9. 46	19. 37	24. 75	28. 50
100%	2. 97	7. 68	13. 93	23. 40
200%	2. 08	4. 80	8. 65	17. 16
400%	1. 50	3. 10	5. 16	10. 42
600%	1. 24	2. 49	3. 89	7. 53
800%	1. 08	2. 15	3. 24	5. 99

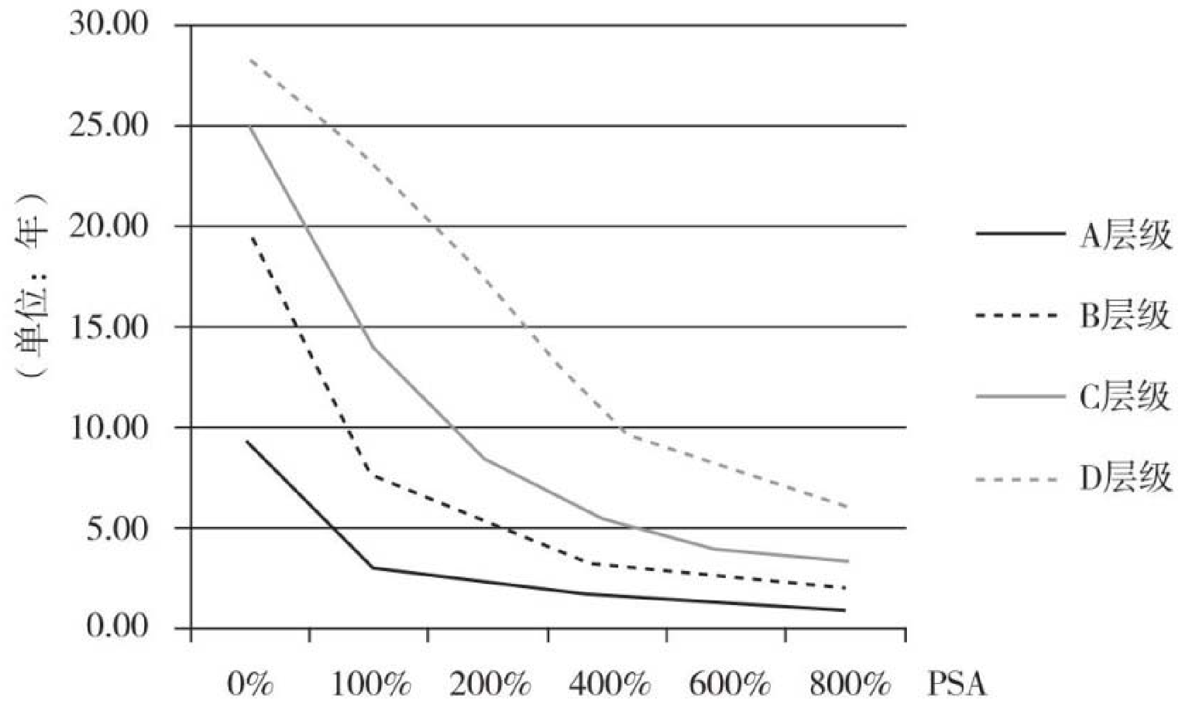


图8.5 SEQ各层级下的WAL比较

从图8.5可以得出，随着PSA数值变大，也就是提前还贷的速度加快，A、B、C、D四个层级的WAL都在逐步变小，但相对而言，最先受偿的A层级WAL曲线的斜率最平缓，说明其WAL受提前还贷速度变化的影响最小，而处于最后偿付层级的D层级WAL曲线的斜率最大，说明其对提前还贷行为更为敏感。

（三）按计划摊还本金安排：TAC/PAC层级和SUP层级

尽管分层顺次偿付的解决方案可以部分解决提前还贷风险的趋势性分布问题，让劣后级证券更多地承担提前还贷风险以保证优先级证券偿付现金流的相对稳定，但是，即便是最高等级的SEQ级证券，在提前还贷速度发生变化时，其偿付现金流仍然会不可避免地发生变化。对于部分保守型投资人来说，高等级SEQ证券的这种不可控制的波动性仍旧难以满足他们对投资标的比较严格的风控要求。为了迎合这部分投资需求，华尔街创造出一种具备明确本金摊还计划的高等级分层证券，即“按计划摊还层级证券”，也被称为PAC层级证券。

PAC层级证券的本金摊还计划用一个专门的“本金余额表”来表示，余额表中会具体列明每一期期末PAC层级证券的本金余额。这样，如果能够做到按计划清偿，那么各期的本金分配金额就应当等于当期的期末余额与上一期期末余额之间的差额。每一个PAC层级证券都会配备一个或多个支持级证券（Support Class，简称SUP），专门负责吸收超过PAC层级证券摊还计划的超额本金。在分配本金时，首先要满足PAC层级的分配需求，尽量让PAC层级的期末未分配本金余额达到预设水平，待PAC层级完成了当期的本金摊还计划后再将可能剩余的超额本金分配给SUP层级。

需要说明的是，PAC层级证券的本金摊还计划并不是适用于所有的提前还贷情境，一般会有最高和最低上下两个PSA界限，上下限之间的部分被称为“PSA带宽”。如果提前还贷的速度过慢，没有达到PSA下限，PAC层级会因为缺少分配资金支持而无法达到计划摊还的本金金额；如果提前还贷的速度过快，突破了PSA上限，则会由于偿付现金流过度集中于前期而导致偿付后期PAC层级无法获得足够的资金支持，出现PAC层级的本金分配金额缺口和整体偿付期限展期的情况，更有甚

者，如果SUP层级未分配本金余额不足以吸纳前期偿付的超额本金，就可能出现SUP层级被“击穿”、PAC层级超计划分配本金的情况。

为了方便理解，我们仍然采用SEQ层级介绍部分的资产池来举例说明PAC层级的分配方案，即资产池全部由年息8%的固定利率抵押贷款构成，还款方式为“等额本息法”，期限为30年。但是，此次我们不再将之等额划分为四个SEQ层级，而是将之划分为PAC和SUP两个层级：A层级证券为PAC层级，初始本金余额为75万美元；B层级证券为SUP层级，初始本金余额为25万美元，“PSA带宽”为125%PSA到250%PSA。

1.仅适用于一种PSA情境的“目标本金”层级：TAC

首先，让我们采用顺次偿付分配方案获取在125%PSA情境下A、B两层级证券的本金分配情况表，然后以该表为基础绘制折线图。

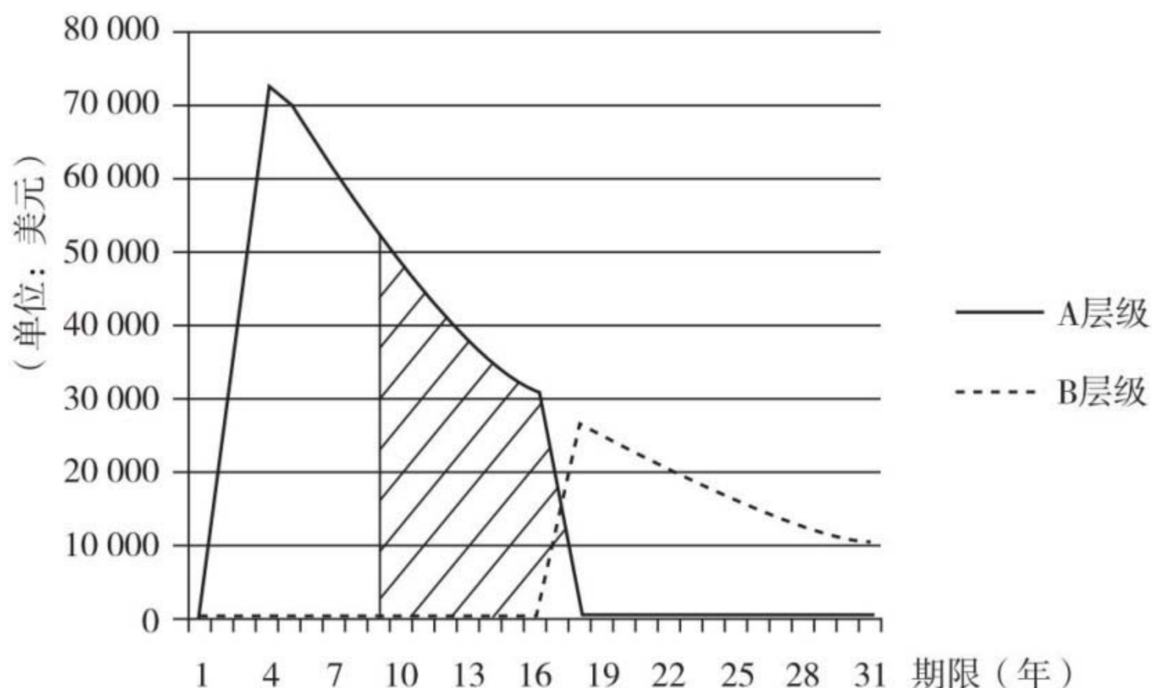


图8.6 125%PSA情境下顺次偿付方案本金分配示意图

如图8.6所示，A层级和B层级两条曲线分别代表各期A层级和B层级的本金分配情况。A层级和B层级之间的关系完全按照顺次偿付方案安

排，即A层级率先分配本金，待A层级未分配本金余额减小到0之后，B层级再开始分配本金。其实，A层级曲线和其横轴投影之间所夹的面积就可以被粗略地视为A层级的本金分配累计额。那么，在第t期期末，A层级未分配本金余额就可表示为从第t期到最后一次本金分配的第k期A层级曲线与其投影之间所夹区域的面积。比如，上图中阴影部分的面积即可被粗略地视为第9期期末A层级的未分配本金余额。

然后，我们以125%PSA顺次偿付方案中A层级的本金分配情况为依据制作一个临时性的“本金余额表”，将之作为预设本金分配计划的参考依据，让A、B两层级按照PAC偿付方案组织本息分配。即，率先向A层级分配本金，尽量让A层级的期末余额达到当期“本金余额表”所规定的水平，如果偿付现金流中仍有未分配的本金，就将之再分配给B层级。按照这个逻辑，我们将200%PSA情境导入，再观察一下各层级证券的本金分配情况会如何变化。

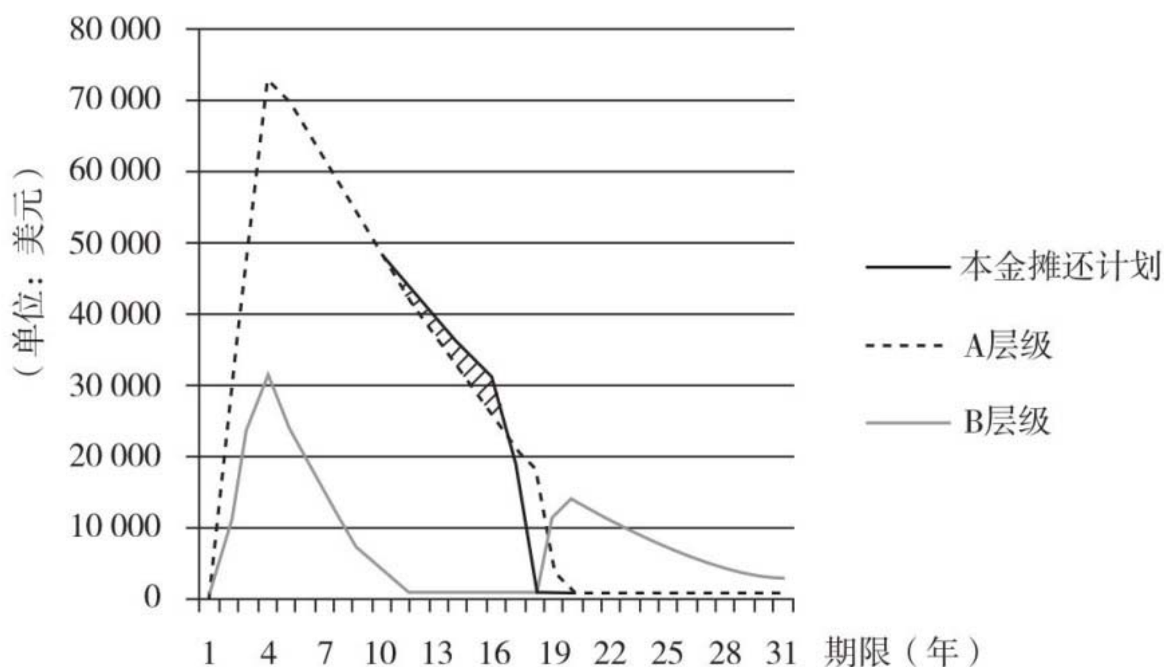


图8.7 200%PSA情境下PAC层级（125%PSA）本金分配示意图

图8.7表示的是在200%PSA情境下按照PAC方案分配时A、B层级的本金分配情况。本金摊还计划曲线代表临时性的“本金摊还计划”，即

我们在125%PSA顺次偿付方案中获得的A层级的本金偿付情况；A层级和B层级分别代表A、B两层级在200%PSA情境下适用PAC方案时的本金分配情况。

在前几个分配期间，由于提前还贷比率大幅上升导致本金偿付提速，A层级完成预订摊还计划之后遗留大量超额本金，B层级将这部分超额本金一一吸收；之后，由于前期分配的提前还贷金额过大，导致偿付现金流无法满足A层级的分配需求，出现A层级本金分配不足情况，此时B层级不再参与本金分配；最后，为了弥补前期本金分配的不足，A层级不得不将整体偿付期限展期，尽最大可能将未分配本金余额在最短的期限内完全分配掉；A层级本金分配完毕后，B层级承接所有的本金偿付现金流。

如图8.7阴影部分所示，由于提前还贷提速，在200%PSA情境下，本金偿付现金流过分集中于前期，导致后期A层级无法获得足够的资金完成摊还计划，出现实际分配的本金金额与摊还计划之间的资金缺口。在实践中，有些CMO的按计划摊还层级仅设置一种可适用的PSA情境，一旦实际的提前还贷情况出现任何与预设PSA模型不同的偏差都会导致本金的实际分配情况偏离预计的摊还计划。这种只有唯一可适用的PSA情境参数的按计划摊还层级被称为“目标本金”层级，也被称为TAC层级。其实，我们以125%PSA情境下顺次偿付方案为摊还计划构造的A层级就是一个典型的TAC层级。

由于TAC层级仅适用于一种PSA情境，其本金分配现金流的稳定性要逊色于PAC层级，因此TAC层级的风险水平和到期收益率一般会高于PAC层级。为表述方便，在本书中将会把TAC层级所适用的PSA模型标注在TAC字样之后的括号里，例如“TAC（125%）层级”表示仅适用于125%PSA情境的TAC层级。

2.构造具备PSA上下限“带宽”的PAC层级

沿用上述思路，我们将200%PSA和250%PSA两种提前还贷模型分别导入以TAC（125%）层级，即可得到如图8.8所示的TAC层级本金分配情况示意图。为讨论方便，我们仅保留了TAC层级A的本金分配情况，将SUP层级B的分配情况从图中抹去。

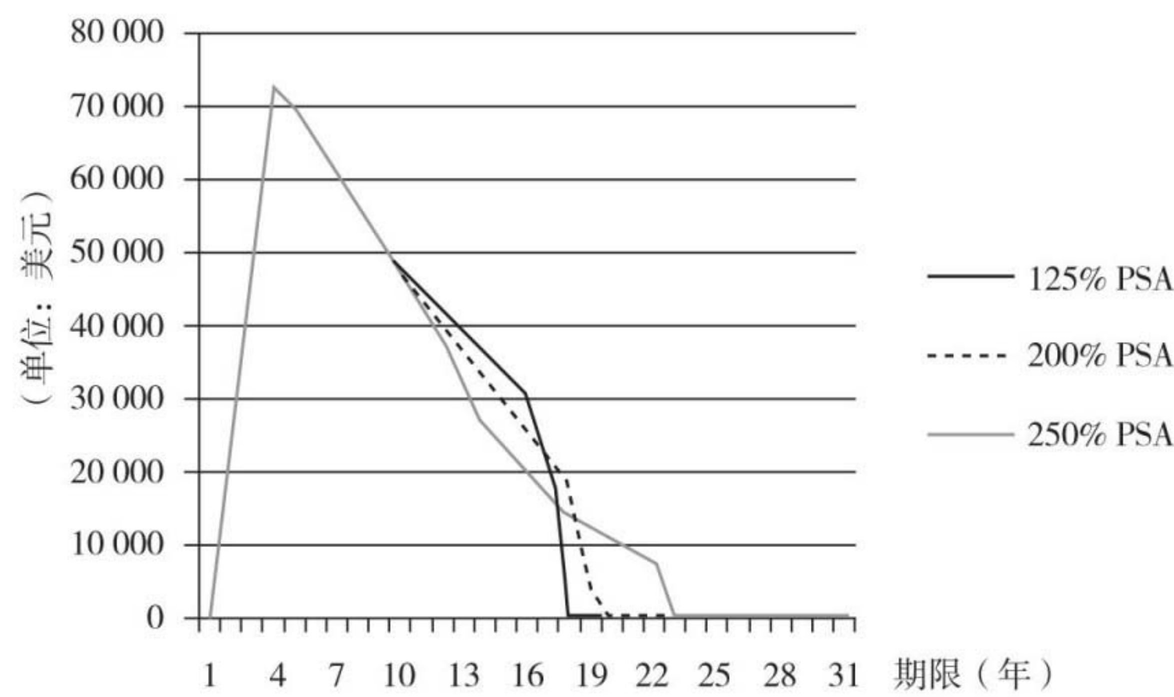


图8.8 不同PSA情境下TAC（125%）层级分配情况示意图

如图8.8所示，在125%PSA情境下，TAC（125%）层级完全按照预设计划分配本金；当提前还贷速度提高到200%PSA时，TAC层级开始出现后期分配资金缺口；当提前还贷速度提高到250%PSA时，TAC层级出现资金缺口的期间提前、缺口幅度变得更大，而且整体偿付期限后延的期间也更长。这说明随着提前还贷情况提速，TAC层级出现本金分配资金缺口的开始时点会越来越提前，其缺口幅度也会逐步增加，相应地，为弥补本金分配缺口所需后延的偿付期限也越来越长。

为了保证250%PSA情境下构造的PAC层级可完成预设的本金分配计划，我们以TAC（125%）层级在250%PSA情境下的实际本金分配情况为依据制定最终版“本金余额表”，根据该表指定本金摊还计划。这

样，我们就得到了一个以125%PSA为下限、以250%PSA为上限的PAC层级本金分配计划。为表述方便，我们用PAC（125%～250%）层级表示以125%PSA为下限、250%PSA为上限的PAC层级证券。

我们将125%PSA、200%PSA和250%PSA三种情境导入刚刚构造的PAC（125%～250%）层级本金摊还计划当中，即可得到A、B层级本金分配示意图如图8.9所示。

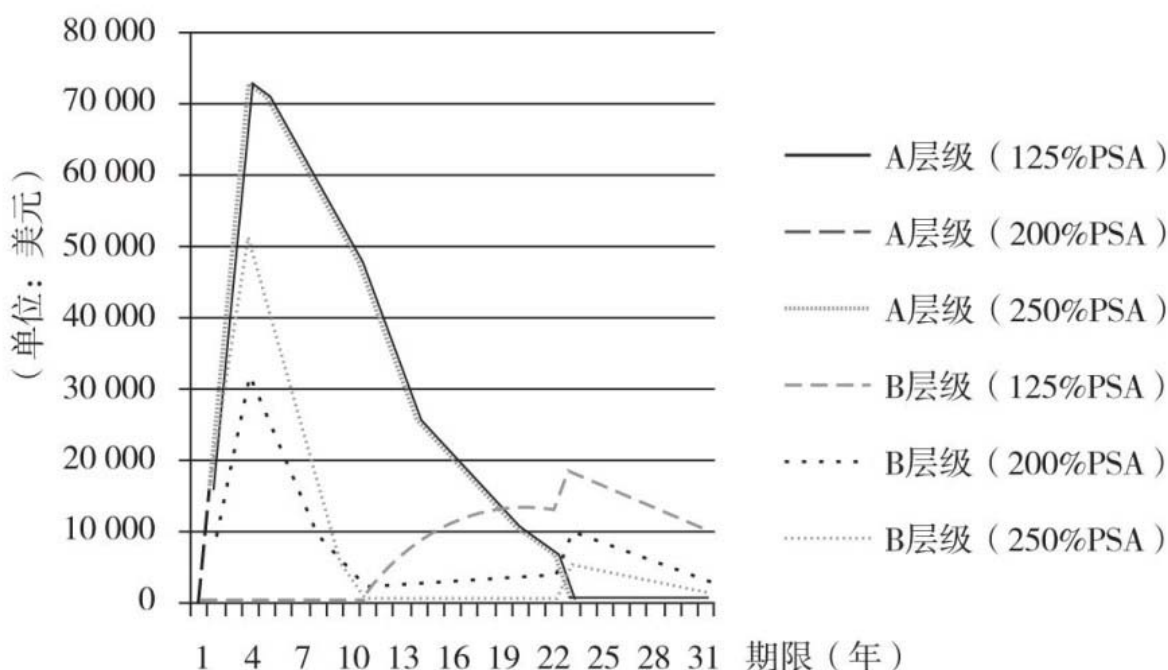


图8.9 不同PSA情境下PAC（125%～250%）本金分配示意图

如图8.9所示，当我们采用TAC（125%）层级在250%PSA情境下的实际本金分配数据制定本金摊还计划之后，构造出的PAC（125%～250%）层级完美地吸收了125%PSA、200%PSA和250%PSA三种提前还贷情境下的本金回收款现金流，三条代表不同提前还贷速度的A层级本金偿付曲线完全重合，做到A层级的实际本金分配情况与预设摊还计划的严格一致。

作为SUP层级，B层级则充分体现了对A层级的支持作用。在125%PSA情境下，B层级在前几个分配期间完全没有分配本金，直到后

期开始逐步吸收A层级分配之后剩余的超额本金回收款；随着提前还贷速度提升，B层级在前期开始出现本金分配金额，这意味着它开始在前期吸收A层级剩余的超额本金回收款，同时，B层级在后期的本金分配金额随之减少；在250%PSA情境下，B层级前期本金分配金额达到峰值，以至于在A层级偿付期间的后半部分B层级再无额度支持其分配本金。

回顾一下我们构建PAC（125%～250%）本金摊还计划的全过程：

①在125%PSA情境下按照顺次偿付方案分配本金，获取优先层级的实际本金分配数据。

②将第②步获取的本金分配数据制定为TAC（125%）层级的本金摊还计划，按照PAC方案安排A、B两层级的本金分配。

③将250%PSA情境导入，获取TAC（125%）层级的实际本金分配数据。

④将第③步获取的实际本金分配数据制定为PAC（125%～250%）层级的本金摊还计划。

3.当提前还贷情况溢出“PSA带宽”时PAC层级的表现

通过上文讨论可知，当提前还贷情况处于“PSA带宽”范围之内时，PAC层级可以完美地按照预设本金摊还计划分配本金。那么，如果提前还贷速度过慢低于PAS下限，或者其速度过快超出PSA上限，PAC层级的表现将会如何呢？

让我们将100%PSA和400%PSA两种情境分别导入PAC（125%～250%）分配方案，考察PAC层级A和SUP层级B的本金分配表现，见图8.10。

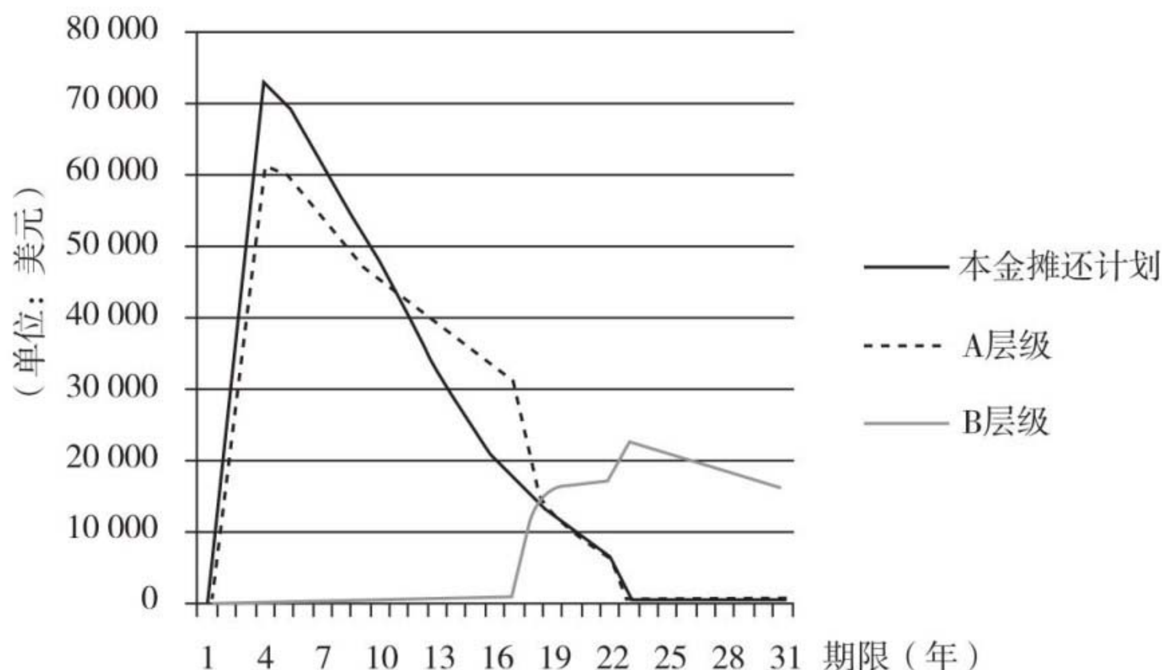


图8.10 100%PSA情境下PAC（125%～250%）层级表现

如图8.10所示，在提前还贷速度低于“PSA带宽”下限时，PAC层级将出现前期本金分配金额不足、后期超计划的情况。在A层级偿付期间的最后阶段，实际本金分配又恢复到了预设计划。

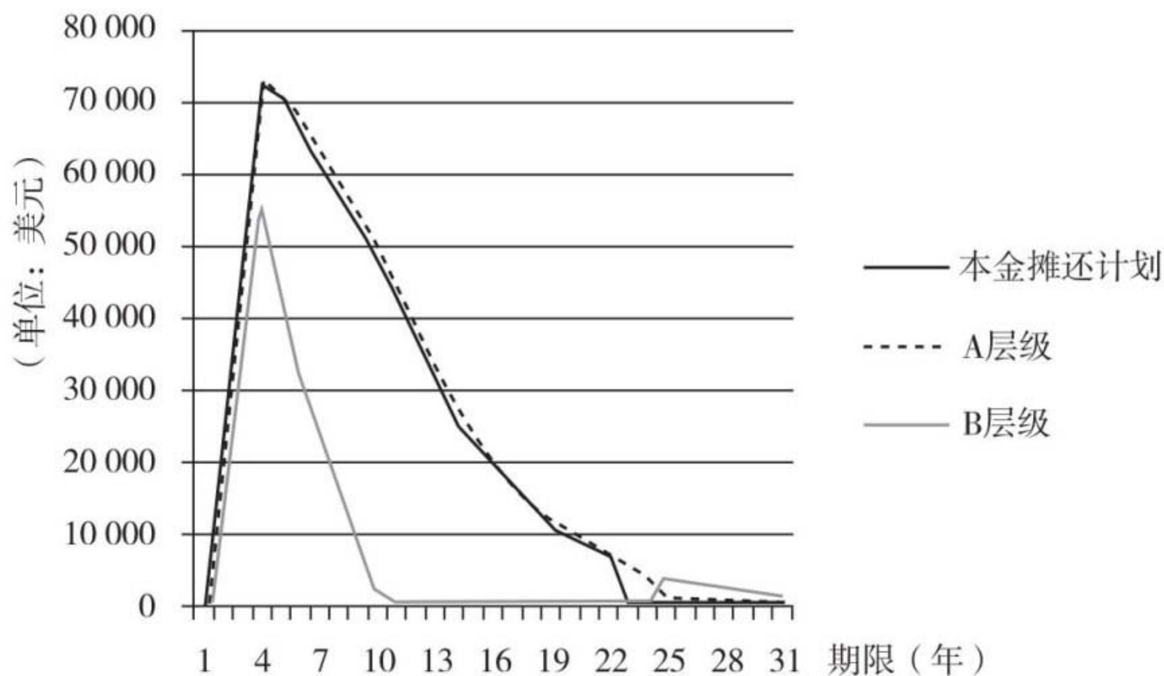


图8.11 260%PSA情境下PAC（125%～250%）层级表现

260%PSA情境下PAC（125%～250%）层级表现如图8.11所示。由于提前还贷速度超出“PSA带宽”的上限，本金回收款过多地集中在前期，导致SUP层级B在前期吸收了大量的本金回收款，在A层级偿付期间的后半段，实际本金分配金额出现缺口，为弥补该缺口，A层级的偿付期不得不后延了一段时间。

（四）归集利息反补本金安排：Z层级和AD层级

如图8.10所示，当提前还贷的实际情况低于PSA下限时，PAC层级证券将会由于前期回收款不足而无法按计划分配本金，而且这一情况还将持续影响到后期的本金分配现金流，因为为了弥补前期缺口，在偿付后期相当长的一段时间内PAC层级需要超计划分配本金以使本金余额能尽早回归到预设的计划水平。此外，在现实操作过程中，借款人何时提前还贷，还贷规模如何，这些情况的随机性往往都很强，不容易被预测，不可能严格符合PSA模型。一旦在某个偿付期间出现提前还贷规模偏小的情况，整个偿付现金流都可能因此在相当长一段时间内无法回归到计划水平。

为了解决上述问题，华尔街研发出一个专门负责向优先级证券补充分配资金的特殊层级证券——“利息归集层级”（Accrual Class，简称Z层级）。在本金分配次序上，Z层级一般处于某一组分层证券的最末端。与其他层级不同，Z层级并不分配利息，而是将归集到的利息不断地“转化为”本金，注入“归集目标层级”（Accretion Directed，简称AD层级），由AD层级以“本金分配款”的名义在当期分配掉。同时，Z层级会将这部分被AD层级分配了的利息收入确认为“本金”，追加记入Z层级的“未分配本金余额”，待AD层级清偿完毕之后，Z层级会继续前述“利息本金化”的过程，只不过接受资金注入的层级将变成Z层级自身，直至Z层级全部获得清偿。

其实，当AD层级全部获得清偿之后，Z层级向其自身注入“本金化利息”的过程就相当于Z层级直接分配利息。一方面，Z层级将当期利息收入以本金名义分配给证券持有人，导致Z层级未分配本金余额会减少一个相当于利息收入的金额；另一方面，Z层级又需要在“未分配本金余额”中追加记入这部分“本金化”的利息收入，导致未分配本金余额向上调增相等的金额，这“一减一增”两笔记录，使得Z层级的“未分配本金余额”并不会因为自身的“利息本金化”发生增减变化，只不过是Z层级以本金名义分配了当期利息收入。

换一个角度思考，Z层级将利息收入注入AD层级，这相当于Z层级用当期利息收入置换了AD层级的未分配本金余额，使得AD层级的本金余额减少一部分而Z层级的本金余额增加一部分，从Z层级和AD层级这一对分层证券组合来看，未分配本金余额的总和并没有改变，因此不会影响其后的利息计付，Z层级和AD层级两者“应收利息”的总和仍然会与资产池产生的利息回收款保持一致。但是，从分配流向上看，AD层级清偿完毕之前，Z层级的利息收入作为AD层级本金被分配，之后被作为Z层级的本金被分配，前后加总，Z层级累计利息收入被人为补充注入到了“本金分配款”序列，使得分层证券持有人获得的“本金分配款”总额会大于资产池产生的“本金回收款”，两者的差额就是Z层级的累计利息收入。

下面让我们量化分析一下Z层级的本息变化情况。设Z层级的初始本金余额为B_0，固定利率为r，那么第t期期末其本金余额$B_{(t)}$为：

$$B_{(t)} = B_0 \cdot (1 + r)^t \qquad ⑧$$

在第t期分配日，AD层级从Z层级获得的“补充本金回收款”$Princ_{(t)}$将为：

$$Princ_{(t)} = r \cdot B_{(t-1)} = r \cdot B_0 \cdot (1 + r)^{(t-1)} \qquad ⑨$$

从⑨式可以看出，在Z层级没有获得本金分配之前，AD层级将从Z层级稳定地获得一个以（1+r）为底数呈指数函数状增长的“补充本金回收款”的额外支持。因此，如果将AD层级设计为偿付次序靠后的SEQ层级，同时让偿付次序排在其前面的优先级证券的初期本金余额尽量大些，足以抵御较大规模的提前还贷增速，那么理论上就可以将AD层级设计成本息分配现金流非常精确的、可明确预期的分层证券。

此外，如果将PAC层级设置为AD层级，让其可以接受Z层级利息归集转付款，那么在提前还贷速度较慢时就能让PAC层级获得额外的资金支持，进而可能拓宽其“PSA带宽”的覆盖范围，协助其抵御突发性提前还贷速度变化造成的本金分配现金流波动，从而更好地完成预设本金摊还计划。

我们将之前在PAC层级采用过的例子稍加改动，分析一下用Z层级向PAC层级补充资金时，PAC层级的“PSA带宽”变化。假设资产池仍旧由30年期、8%固定利率的贷款组成，初始本金余额还是100万美元，本息偿付仍然为“等额本息”法。对CMO证券的分层我们稍加改动，PAC层级A的初始本金仍然为75万美元、同时兼任AD层级的角色，将SUP层级B的初始本金调整为12.5万美元，另外增设一个Z层级C，令其初始本金余额为12.5万美元。我们仍然采用本文PAC层级部分采用过的PAC（125%～250%）本金摊还计划。让我们观察一下在引入Z层级结构之后在提前还贷速度低于PSA下限或者高于PSA上限的情况下，对于身兼PAC层级和AD层级双重角色的A层级，其本金偿付表现是否会变得更稳定，详见图8.12。

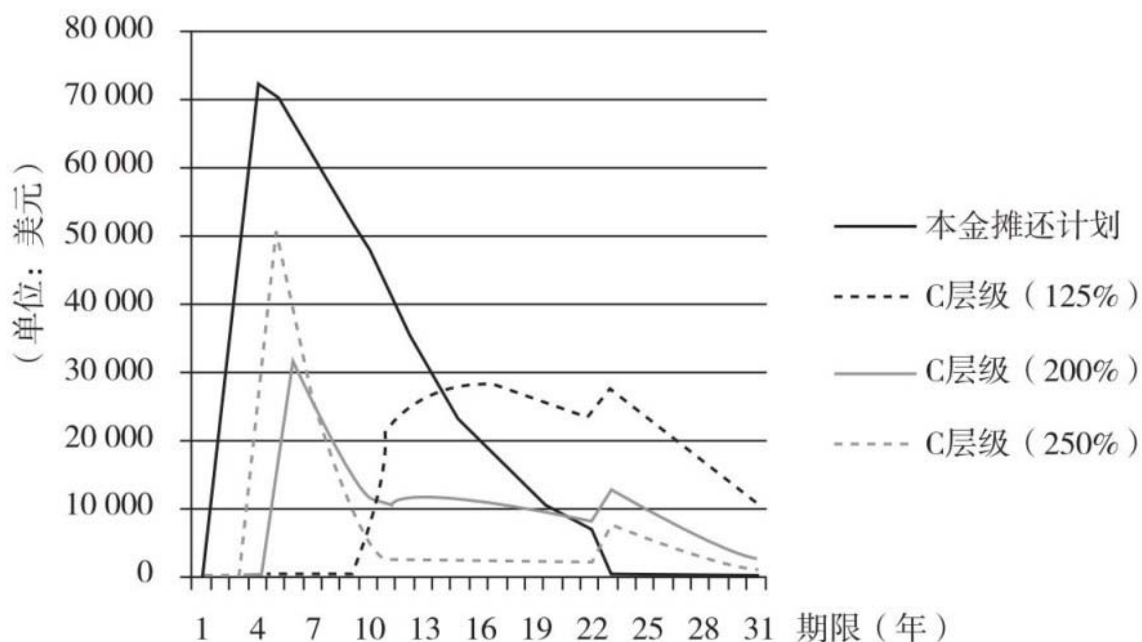


图8.12 不同PSA情境下PAC（125%～250%）/AD层级及Z层级偿付情况

如图8.12所示，当PSA处于（125%～250%）区间之内的情况下，PAC/AD层级A的本金偿付轨迹完全符合之前预设的摊还计划。与此同时，Z层级C作为本金偿付序列排位最靠后的SUP层级，其开始出现本金偿付的时点随着PSA值的增加而不断前移。在偿付中后期，SUP层级B全部清偿之后，C层级承担着支持PAC层级A的全部任务，特别在250%PSA情境下，有相当长的一段期间（长达11年）所有本金回收款都被A层级吸收，此时从C层级通过利息本金化途径注入A层级的资金最后都从PAC层级留下来的超额本金回收款中获得了等额补偿，从而使C层级的本金分配款在此期间能够保持恒定不变。

250%PSA情境下，C层级本金偿付款在A层级偿付中后期保持恒定值的现象还说明，这一阶段C层级还可以为A层级提供额外的提前还贷保护，如果本金回收款出现小规模短缺，只要在C层级同期利息收入的幅度内，仍然可以保证A层级按照原定计划分配本金。

260%PSA情境下PAC（125%～250%）/AD层级及Z层级表现如图8.13所示。在将原有的SUP层级一分为二，拆分出提供资金补充功能的Z层

级之后，PAC/AD层级的“PSA带宽”事实上被拓宽了。与图8.11比较可知，在得到Z层级利息回收款补充注入的情况下，PAC层级克服了260%PSA情境下导致的后期本金回收款不足的弱点，圆满地完成了既定的本金摊还计划。与之类似，如果提前还贷速度变慢导致PSA数值低于PSA下限，PAC层级也会由于获得Z层级的资金补充支持而更有可能完成原定的本金摊还计划。详细情况如图8.14所示。

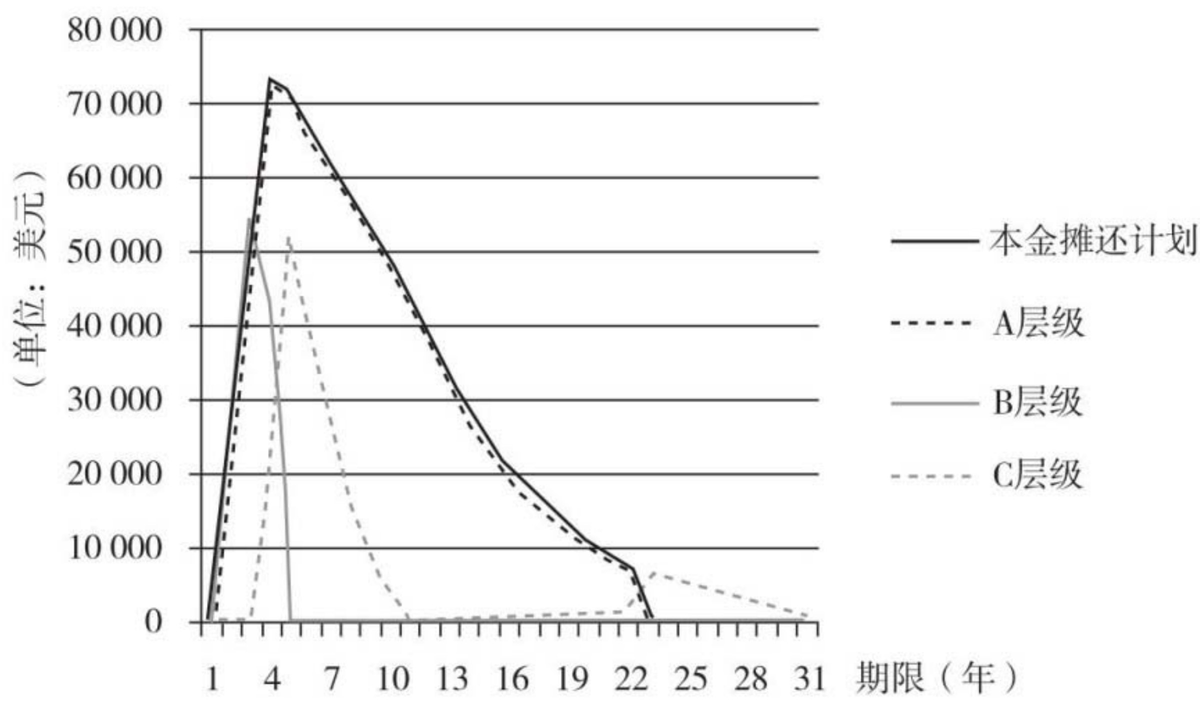


图8.13 260%PSA情境下PAC（125%～250%）/AD层级及Z层级表现

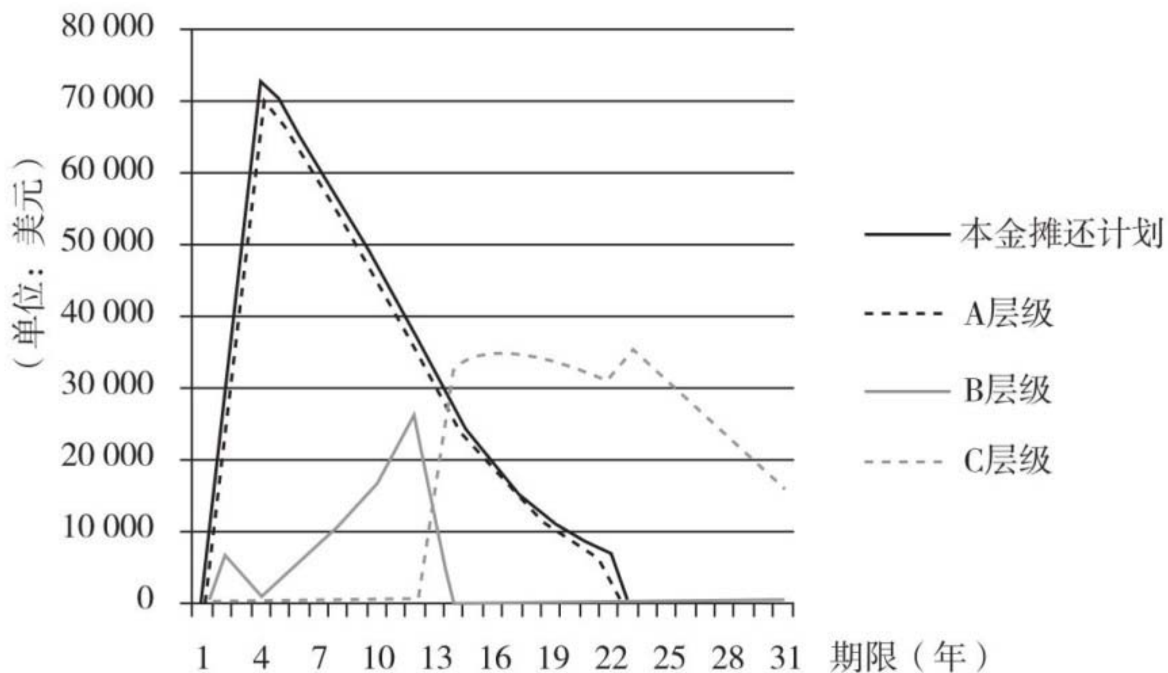


图8.14 100%PSA情境下PAC（125%～250%）/AD层级与Z层级表现

比较图8.10和图8.14可知，在获得Z层级支持的情况下，PAC层级不但可以突破125%PSA下限，在100%PSA情境下完成摊还计划，而且Z层级提供的本金化利息甚至形成了超额本金，导致SUP层B在初始还款期出现了一波本金分配情况。这说明整个分层机构还可以在一定程度下承受初期提前还贷比率突然提速的冲击。

除了SEQ层级、PAC层级及Z层级的分层安排之外，美国的CMO还有其他一些更加精致、复杂的用来控制“提前还贷风险”的分层安排，比如在特定期间内完全不分配本金或者分配有限比例本金的“无加速层级证券”（Non-Accelerated Security，简称NAS）、用特定的“一高一低”两个提前还贷比率常数[注]构建的、按既定本金余额表分配本金的“按表偿付层级证券”（Scheduled，简称SCH），以及在特定条件下可改变本金偿付次序的“跳跃层级证券”（Jump）等。尽管这些分层证券具有更加复杂的结构和更高级的风险控制功能，但其控制“提前还贷风险”的基本原理与我们前文介绍的SEQ、PAC和Z层级的原理是相同的，即通过安排本金偿付次序、吸纳超额本金回收款以及利

息本金化补充本金回收款不足这些基本的现金流控制技术和原理来适应对本金偿付现金流不同的要求和偏好。

二、CMO的利息分层安排

利率，实质上体现着资金的借贷价格，不但反映了借贷资金的供求状况，而且还反映着借贷资金的风险水平。期限越长、流动性越差、偿付现金流越不稳定的贷款，其利率水平就应当更高些；期限越短、流动性越好、偿付现金流越稳定的贷款，其利率水平就应当更低些。对于构成CMO的不同层级而言，通过现金流分割技术，其本金分配现金流已经被人为地改造过，高级别证券的本金分配更稳定、更可预期，而低级别证券则会变得更加不稳定、更难以预期。因此，如何通过现金流分割技术让各层级证券的利息收益更恰当地体现其投资风险，这是CMO利息分层安排需要解决的首要问题。

此外，在市场化的大背景下，利率水平会随着资金供求关系、资本品价格、经济发展速度乃至不同币种汇率水平等多项经济因素的变化而不断地上下波动。对于投资人而言，应对这种利率上下波动的避险方式大致可分为两类：其一，将目标证券的计息方式从固定利率改为浮动利率，让金融产品直接消化掉利率波动风险；其二，通过购买利率互换合约等金融工具对冲其已持仓产品的风险敞口，以对冲的方式消除利率波动造成的损益变化。CMO的利率分层方案兼顾了前述两种需求。

CMO解决上述利息相关问题的思路是将利息回收款从资产池产生的偿付现金流中剥离出来，然后根据各层级证券本金摊还现金流的风险水平重新分配利息；或者人为地创造出可随某个市场利率指数上下波动的浮动利率层级和反向浮动层级，使任何时刻两者之和永远要小于等于其基础资产池产生的利息回收款总额。除利用归集利息反补本金

回收款的Z层级之外，任何时刻让各个分层证券的利息分配款总和都小于等于其基础资产池产生的利息回收款总额，这是CMO利息分层安排的核心原则。

（一）本息剥离证券：PO层级和IO层级

将资产池产生的利息和本金两部分回收款彻底剥离，让一个层级只接收本金不接收任何利息，另而一个层级只接收利息而不接收任何本金，采用这种方法构造出来的分层证券被称为本息剥离证券。其中，只吸收本金的层级被称为PO层级；只吸收利息的层级被称为IO层级。

由于IO层级需要按期计付利息但本身并不分配任何本金，所以必须为其规定一个“名义本金”（Notional Principal）作为其利息计算的基础。通常，这个“名义本金”会以PO层级的本金余额为参照，随PO层级的本金分配而等比例下降。至于IO层级的名义本金是否等于PO层级的同期本金余额，取决于IO层级的利率与基础资产池的加权平均票息率[注]（Weighted Average Coupon，简称WAC）之间的关系。如果IO层级利率等于基础资产池WAC，则IO层级的“名义本金”将等于PO层级的本金余额；如果IO层级的利率被人为提升，高于基础资产池的WAC，则IO层级的“名义本金”将相应地降低相同的倍数，进而保证IO层级归集、分配的利息总额时刻等于基础资产池产生的利息回收款。当然，如果IO层级的利息总额小于利息回收款，这将意味着基础资产池会剩余一个超额息差。

对于PO层级来说，如果提前还贷速度变快，意味着投资人将更快地收回投资款，由于PO层级不分配任何利息，因此其PO层级的证券价值完全取决于各期本金摊还的折现价值，在折现率不变的条件下，提前还贷速度越快（或者说提前还贷比率常数越大）说明有更多的本金回收款会集中于偿还期的早期，那么PO层级的折现价值就会越大；同

时，与折现率正相关的市场利率水平又往往与人们的提前还贷意愿呈反向变化，即市场利率越低，则人们越有动力进行“再融资”，用更低利率的廉价资金置换原有贷款，而市场利率走低就意味着本金摊还的折现率会降低，PO层级的折现价值也会相应升高。这两种机制相互影响、相互促进，共同导致PO层级证券会随着利率降低、提前还贷速度提升而价值升高。

与PO层级相反，IO层级证券的价值则随着提前还贷速度的加快、市场利率水平的降低而降低。如我们之前在表8.2中的分析所示，随着提前还贷速度的提升，每一美元本金的加权平均偿付期限WAL会逐步减少，这意味着资产池产生的利息总额会随着提前还贷速度的提升而逐步减少。其实，“少付利息”也是借款人提前还贷最朴素的动机。因此，对于投资于IO层级证券的投资人来说，一旦提前还贷速度快于预期，这将意味着其购买IO证券的投资将非常可能会发生亏损。

正是因为本息剥离证券中PO和IO两个层级对于提前还贷速度、市场利率水平的变化具有方向相反的价值变动特点，所以剥离证券成为机构投资者青睐的风险对冲工具。有时，剥离证券的资产池被设定为与其他证券无直接关联的独立的资产池，这种情况下他们可以用来对冲市场利率水平的一般性变化；有时，剥离证券会被设置为与其他分层证券共用同一个资产池，比如，将某个资产池的本息回款现金流的50%用来支持本息剥离证券，将剩余的50%用于支持另外一组SEQ分层证券，这样SEQ分层证券的提前还贷风险就会与剥离证券直接连通、完全同步，投资者就可以通过有针对性地购买剥离证券去对冲同一资产池的SEQ分层证券的提前还贷风险。

（二）利用IO层级拉低特定层级的票面利率

对于PAC层级这种本金分配现金流比较稳定的分层证券，其偿付风险相对小些，因此其票息率就理应相对低一些。如果希望将分层证券

的票息率调低，最简便的方式就是将一部分目标证券的利息剥离出来，以之为支持单独设立一个IO层级。

我们还沿用之前的例子，假设基础资产池由初始本金100万美元、30年期、年息为8%的固定利率抵押贷款组成，分层设计为75万美元PAC层级证券、25万美元SUP层级。如果我们希望将PAC层级的票面年利率降低为6%，保持SUP层级票面利率为8%，同时设计一个票面利率为10%的IO层级以方便投资人对冲风险，那么该如何确定这个IO层级的名义本金呢？

首先，让我们计算一下PAC层级票面利率降低之后首期分配过程中富余的利息回收款：

C=750 000×（8%-6%）=15 000

然后，利用这部分富余利息倒推IO层级的名义本金余额Princ：

Princ=15 000÷10%=150 000

最后，计算IO层级的名义本金与其依附的PAC层级本金余额的比例关系：

Princ÷750 000=150 000÷750 000=20%

因此，我们可以依托于前述资产池将PAC层级的票面利率降低为6%，同时以富余的利息收入现金流为支持，设置一个以“PAC层级本金余额的20%”为名义本金的、票面年利率为10%的IO层级。这样，就达到了我们预设的目的，即将PAC层级的票面利率降低为6%，将IO层级票面利率设置为10%，同时保证资产池产生的本息回款足够支持分层证券的偿付需求。

（三）利用PO层级提升特定层级的票面利率

同样的道理，如果希望人为地将某个分层证券的票面利率提升到资产池WAC以上，那么比较简单的办法就是将一部分分层证券的本金剥离出去，设置一个完全不分配利息的PO层级，然后将富余的利息回收款分摊到希望提高其票面利率的层级中去。重新划分利息现金流的原则仍然是要确保资产池的利息回收款每时每刻都可以满足分层证券利息分配的需求。

仍然沿用前一部分的资产池，即初始余额为100万美元、30年期、年息8%的固定利率抵押贷款资产池。假设PAC层级初始本金余额75万美元票面利率为8%，如果我们希望将SUP层级票面利率提升至10%，那么PO层级的初始本金余额应该为多少呢？

首先，我们设PO层级的初始余额为Princ，则首期PO层级可剥离出来的利息总额为：

$$C=Princ\times 8\%$$

然后，将这部分富余利息全部分摊到SUP层级，使SUP层级票面利率被提升至10%，同时需要考虑到SUP层级的初始本金将随着PO层级的剥离而相应减少Princ，由此可得：

$$Princ\times 8\%=(250\ 000-Princ)\times(10\%-8\%)$$

整理可得：

$$Princ=50\ 000$$

所以，如果从SUP层级的初始本金中剥离5万美元设置一个新的PO层级，那么SUP层级的票面利率就可以提升至10%。但需要注意的是，为了确保不会因提前还贷速度变化导致资产池利息回收款与PO层级和SUP层级待分配利息总额不匹配，PO层级的本金分配优先次序应当与SUP层级完全相同。因此，在本金分配表述上应当是：“PAC层级本金

分配之后剩余的本金回收款按本金余额比例平均分配给SUP层级和PO层级”。

（四）“浮动利率层级”和“反向浮动层级”

为了规避未来利率上升的风险，同时也为了对未来的利息成本有更明确的预期，抵押贷款的借款人往往倾向于采用固定利率计付利息。另外，投资人出于规避市场利率波动风险的考虑，则更倾向于采用浮动利率计息。为了解决前述矛盾，华尔街设计出“浮动利率层级”（简称FLT层级）和“反向浮动层级”（简称INV层级）这一对专门用于将固定利率利息回收款转变为浮动利率的分层证券。

原理上，FLT层级的利息收益被设计为按照某个浮动利率指数（如LIBOR）为基准计算的浮动利率；同时，为了轧平FLT层级利息分配款与固定利息回收款之间的头寸，INV层级的利息收益会被专门设计为与前述浮动利率指数负相关的浮动利率，即将INV层级的利息收益设计为某个利率上限减去利率指数特定倍数的差。核心设计思路是让INV层级与FLT层级的利息收益之和应当在任何一个分配日都等于基础资产产生的利息回收款总额，同时为了确保INV层级的利息大于等于0，必须为FLT层级的利率水平设定一个上限。

我们仍然采用之前的资产池来举例说明FLT层级和INV层级的设计思路，即，资产池初始本金为100万美元，全部由30年期、年息为8%的固定利率抵押贷款组成。假设FLT层级初始本金为75万美元，计息标准采用LIBOR顺加50个基点；INV层级同时为IO层级，其名义本金为FLT层级的本金余额，因此初始名义本金也为75万美元；剩余的25万美元另行设立一个偿付次序靠后的SEQ/PO层级。那么，该如何设计INV层级的利息计付标准，如何划定FLT层级的浮动上限呢？

首先，我们先计算一下FLT层级和INV层级的首期利息回收款总额。由于偿付次序靠后的SEQ层级同时也是不吸收利息的PO层级，因

此，整个资产池产生的利息收入Int将全部分配给FLT层级和INV层级，即：

$$Int=1\ 000\ 000\times 8\%$$

然后，我们计算一下FLT层级的首期利息分配款C_f：

$$C_f=750\ 000\times (LIBOR+0.5\%)$$

如果我们假设将全部资产池的利息回收款全部分配，不保留任何超额利差，那么INV层级的首期利息分配款C_{if}应当为：

$$C_{if}=1\ 000\ 000\times 8\%-750\ 000\times (LIBOR+0.5\%) \quad ⑩$$

那么，INV层级的首期利率r_{if}就应当为：

$$r_{if}=\frac{C_{if}}{B_{if}}=\frac{1\ 000\ 000\times 8\%-750\ 000\times (LIBOR+0.5\%)}{750\ 000}=10.1667\%-LIBOR \quad ⑪$$

为了确保C_{if}大于等于0，需要为FLT层级的浮动利率划定浮动上限：

$$C_{if}=1\ 000\ 000\times 8\%-750\ 000\times r_f\geqslant 0 \quad ⑫$$

整理可得：

$$r_f\leqslant 10.6667\% \quad ⑬$$

所以，INV层级的浮动利率计算公式应当为“10.1667%-LIBOR”，而FLT层级浮动利率的上限为“10.6667%”。

如果我们将上例中的情况稍做变化，不再让INV层级充当IO层级，也不再设置SEQ/PO层级，而是将INV层级的初始本金直接设置为25万美元，那INV层级的计息公式以及FLT层级的上限会如何变化呢？

简单分析可知，在FLT层级初始本金、计息公式以及资产池初始本金不变的情况下，⑩、⑫、⑬三个计算公式都不会发生变化，唯一需要重新推敲的是⑪式，即INV层级的利率计算公式。

$$r'_{if} = \frac{C_{if}}{B^1_{if}} = \frac{1\,000\,000 \times 8\% - 750\,000 \times (\text{LIBOR} + 0.5\%)}{250\,000}$$
$$= 30.5\% - 3 \times \text{LIBOR} \quad ⑭$$

由⑭式可见，当INV层级的初始本金小于FLT层级时，INV层级的利率变化将放大市场指数的波动幅度。所以，INV层级可以根据投资人需求被设计成很好的空方对冲工具，用于对冲市场利率下行风险。当然，也可以利用相同的思路，将FLT层级设计成放大市场指数波动幅度的多方对冲工具。

需要注意的是，不论如何设计FLT层级与INV层级的初始本金比例，为了满足两者利息之和等于资产池利息回收款的基本宗旨，为了避免提前还贷风险破坏分层证券组合整体稳定性，必须保证FLT层级与INV层级本金偿付次序相同，让两者按本金比例平均分配本金回收款，共同承担提前还贷风险。

通过对FLT层级和INV层级利率计算方法的分析，我们可以看到，CMO的本金分层安排与利息分层安排在实际操作中往往是结合着使用的。本金分层安排用于控制“提前还贷”风险，利息分层安排用于控制“利率波动风险”或者更好地区分本金偿付风险，将两者结合在一起配合着使用，往往能更好地满足特定投资人的投资偏好。

三、美国CMO控制“信用风险”的分层安排

“官办MBS”和“官办CMO”的信用风险完全由GSE承担，由GSE以其自身信用担保各期本息回收款会按照相关信托文件的规定如期到位。但是，对于那些由私有金融机构主导发行的“私营CMO”而言，它

们没有体量庞大的GSE提供偿付担保，因此必须另寻途径解决借款人违约的“信用风险”问题。在众多信用增进方案中，利用内部分层结构控制信用风险是“私营CMO”最常见的增信手段，具体来说可以分为“劣后级担保”（subordination）、“超额本金保护”（over collateralization）和“超额利差保护”（excess spread）三方面内容。

（一）劣后级担保

所谓“劣后级担保”，就是利用偿付次序靠后的劣后级证券向偿付次序靠前的优先级证券提供担保，这样一旦借款人违约，违约损失将率先由劣后级证券承担，当劣后级证券本金余额不足以承担全部违约损失时，排位靠前的优先级证券才逐层逆序承担损失。这种内部分层安排，本质上是以劣后级证券所代表的资产权益向优先级证券提供质押担保。提供担保的偿付次序靠后的劣后级证券被称为“次级证券”（subordinate tranche），享受担保权益的偿付次序靠前的优先级证券被称为“高级证券”（senior tranche）。

一个具有“劣后级担保”结构的CMO风险与收益的示意图如图8.15所示。A-1、A-2、A-3三个层级属于“高级证券”，最后承担借款人违约造成的损失，因此其信用评级水平比B组、C级及R级证券都要高；B-1、B-2、B-3三个层级以及C级、R级都属于“次级证券”，相对A组各层级证券而言需要率先承担信用风险，因此其信用评级比A组证券要低。相对C级和R级而言，B组证券吸收信用风险的排位更靠后，只要C级和R级的初始本金余额足够吸收借款人违约造成的损失，B组证券的本金分配就可以不受影响，因此尽管属于“次级证券”，但B组证券仍然获得了“B级”以上的信用评级，可以在证券市场公开发行。

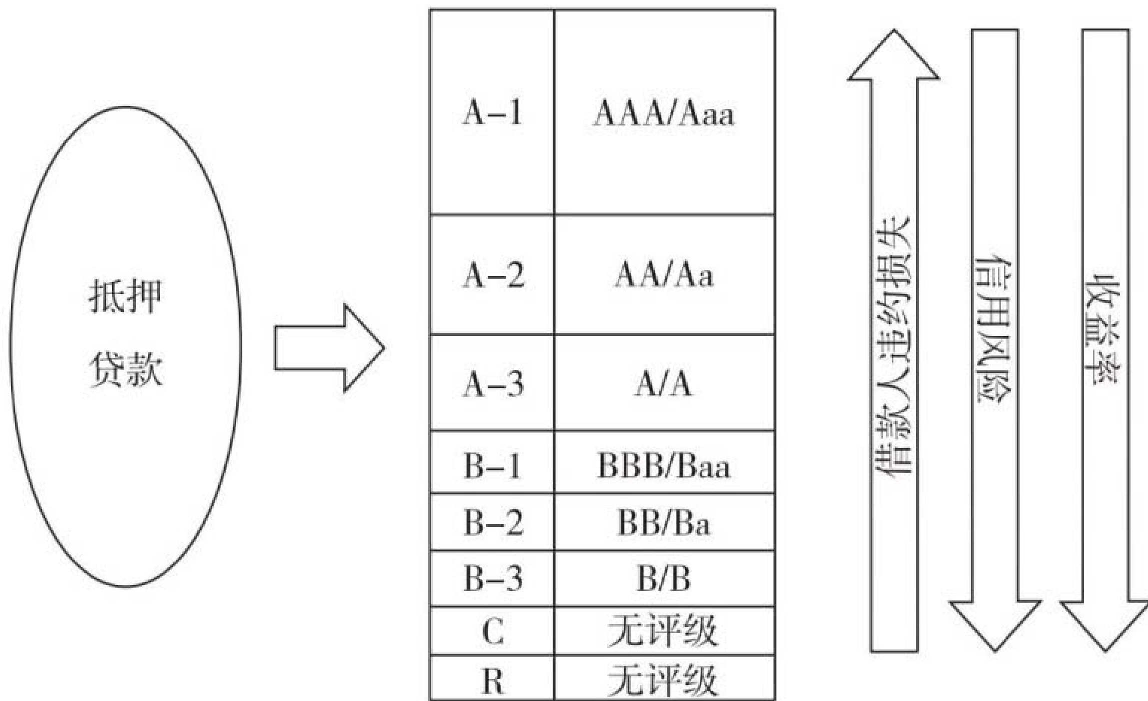


图8.15 “劣后级担保”结构中各分层证券风险与收益示意图

A组、B组证券都属于可在证券市场上公开发行、自由转让的“投资级”证券，其组内各层级证券之间可能在本金清偿次序上直接按SEQ方案安排（即A-1层级本金清偿完毕之前A-2层级不分配本金），也可能直接按初始本金余额的比例“同步按比例分配”本金（在每个分配日A-1、A-2、A-3三个层级证券按初始本金余额的比例同时分配A组证券当期可分配本金还款额），只是对已经确认的借款人违约损失按照标号逆序承担损失（即在累计损失“击穿”所有劣后级保护层的情况下，由A-3层级率先扣减未分配本金余额以吸收损失，A-3层级本金余额耗竭后再由A-2层级吸收损失，以此类推）。但不论偿付机制的细节如何安排，始终是排位靠前的层级信用风险更小，因此其信用评级也就会更高些。

C级证券偿付次序非常靠后，尽管还有R级证券可以提供很少量的“劣后级担保”，但其信用风险水平已经无法获得“B级”以上的信用评级，不能满足公开上市发行的条件，因此只能以私募方式发行、在

OTC市场转让。R级证券排在偿付次序的最后，不再有任何劣后级证券可以为其提供偿付担保，因此需要最先承担借款人违约造成的经济损失，而且在整个CMO的偿付期限内不会分配利息，以最后承接基础资产池所有剩余利益的方式为投资人提供回报，因此R级证券也被称为“剩余级证券”（Residual Class）或者“权益级证券”。

在完全市场化的条件下，如果追求平价发行债务证券，那么发行人就应当使证券的票面利率尽量反映其风险水平，否则一级发行市场的投资人就会以“折价”（Discount）或者“溢价”（Premium）的方式调整各层级证券的认购价格，使各层级证券的YTM最终更能够恰当反映各层级证券的风险溢价水平。因此，对CMO各分层证券而言，越是偿付次序靠前的证券，其信用风险水平就越低、票面利率也就相应会更低一些。比如，A组各层级证券的票面利率就要比B组证券低一些，而B组证券的票面利率又要比C级证券低一些。

在现实交易中，A组证券的潜在投资人可能是一些追求资金安全的极端保守型投资人，比如养老保险基金、退伍军人基金等；B组证券的潜在投资人可能是需要在投资收益与资金安全之间寻求平衡的证券市场投资基金；C组证券则通常由追求高风险、高额回报的“对冲基金”来投资、交易。对于R级证券，美国有特殊的法律规范对其进行规制，仅能由符合要求的投资人投资、持有，而且R级证券的转让交易也受到严格的限制，必须符合特定的要求、遵守特定的程序。

“劣后级担保”的原理看上去很简单，逻辑上也很好理解，但是在具体操作时需要仔细考量很多的技术细节。比如，在设计“劣后级担保”结构时，必须要首先考虑好三个问题：其一，借款人违约损失的吸收次序如何安排、次级证券的“保护层厚度”相对于整体资产池余额而言该占多大比例；其二，是否考虑利用次级证券的利息收益向高级证券本金损失提供担保；其三，债务重组或不良资产处置的决策权如何分配。

第一个问题的解决方案直接决定各分层证券在资产池回收款“资金流瀑布”中所处的位置，直接决定各层级证券能够从次级证券中获得的损失防护的比例，因此会影响各层级证券票面利率的风险溢价。第二个问题的解决方案会极大影响次级证券的回款期限长度和风险水平，在极端情况下，次级证券不仅可能面对本金损失，而且可能在整个投资期间都无法获得投资收益，这会使投资人不得不提早确认投资损失，提前处置不良资产。第三个问题则牵涉到在各分层证券持有人的利益不完全一致、甚至彼此对立的情况下，究竟该保护哪一类投资人的利益，能否实现证券持有人整体利益的最大化，或者说能否将借款人违约的损害结果限制在最小的范围内。

1.信用违约损失的吸收次序

各层级证券初始本金余额占整个抵押贷款资产池初始余额的比例，以及各层级证券在资产池回款现金流中所处的本金分配次序，直接决定了各分层证券可以享受多大比例的“信用支持”（credit support），或者说可以承受多大比例的“累计信用违约损失”。所谓“累计信用违约损失”是指在构成基础资产池的抵押贷款中，由于借款人违约而造成的已经确认的、没有任何可能收回的累计经济损失，比如不良贷款处置中“未偿付本金余额”与“处置收益”之间的差额、经借款人破产程序确认的特定抵押贷款的经济损失等。对于某个特定层级的证券而言，偿付次序排在其后的劣后级证券都可以视为是对其信用风险的质押担保，而这个质押担保能够承受的“累计信用违约损失比率”其实就是所有劣后级证券初始本金之和占整个资产池初始本金的比率。

美国银行主导发行的Series 2002-F过手型RMBS[注]的分层结构如表8.3所示。该RMBS的基础资产池由住房抵押贷款构成，采用“过手型”分配方案向各层级证券持有人分配本息。A组证券为高级证券，最后承担“信用违约损失”，因此获得“AAA”级信用评级；B-1级至B-3

级证券为公开发行的次级证券，在B-4级至B-6级之后逆序承担“信用违约损失”，因此信用评级分别为“AA、A、B”级；B-4级至B-6级处于承担“信用违约损失”的最前端，通过私募方式由高收益证券的机构投资人认购，通过OTC市场私募转让，因此没有进行信用评级。

表8.3 美国银行Series 2002-F过手型RMBS证券分层结构

层级	本金余额（美元）	票面利率（%）	信用支持（%）	信用评级
ClassA－1	269 190 000.00	4.654 000	2.85	AAA
ClassA－2	100 000 000.00	5.195 000	2.85	AAA
ClassA－3	37 511.00	0.000 000	2.85	AAA
ClassA－R	100.00	4.800 540	2.85	AAA
ClassB－1	4 751 000.00	4.800 540	1.60	AA
ClassB－2	2 280 000.00	4.800 540	1.00	A
ClassB－3	1 330 000.00	4.800 540	0.65	B
ClassB－4	760 000.00	4.800 540	0.45	无
ClassB－5	760 000.00	4.800 540	0.25	无
ClassB－6	951 060.00	4.800 540	0.00	无

A组证券当中，A-1级与A-2级偿付次序相同、风险水平一样，但A-2级票面利率被设计得比A-1级更高，因此其发行、交易价格理论上说应当比A-1级更低一些；A-3级为PO层级，仅分配资产池中利率水平低于4.800540%的低息贷款的剥离本金（剥离本金的方法和计算逻辑参见前文）；A-R级为权益级证券，本身并不期望投资回报，其作用仅在于归集、分配资产池的剩余利益。与图8.15比较可知，R层级并不一定必然处于偿付层级的最下端，因为“归集资产池剩余利益”这一R层级的核心功能与“首先吸收信用违约损失”并不必然重合，两者完全可以相互分离。

B组证券票面利率全部为4.800540%，逆序逐层承担信用违约损失。不论A组证券还是B组证券，均按照各层级未分配本金余额占同组证券未分配本金余额的比例同步分配当期的本金回收款，按各层级当期应分配利息金额的比例同步分配利息回收款。对每一期已确认的本金损失，在A、B组证券之间，按照“先次级后高级”的逻辑吸收损失；在同属“次级证券”的B组内部，按照“先大序号后小序号”的逻辑逆序逐层吸收。

对于A组证券而言，如果借款人违约，首先会由B组证券承担损失，直至B组证券本金余额全部耗尽，才会由A组证券同步、按比例承担损失。因此，A组证券获得的“信用支持”其实就是由所有B组证券的初始本金余额构成的“质押担保”，这就好像一个虚拟的“防护垫”，如果用“相对值”来表示这个“防护垫”的厚度，就可以用B组证券的初始本金除以资产池初始本金，这个值在表8.3所展示的实例中是2.85%。换句话说，在构成基础资产池的所有抵押贷款当中，如有任何借款人违约造成损失，只要经确认的本金损失金额的累计值不超过资产池初始本金的2.85%，那么A组证券就不会因此而损失本金。同理，B-1级证券所获得的“信用支持”就是B-2级到B-6级的初始本金占资产池初始本金的比例，即1.60%，B-2级为1.00%，B-3级为0.65%，以此类推。B-6级排在偿付次序的最后排，第一个面对信用风险，没有任何劣后级可为其提供“信用支持”，所以在表8.3中该项数值体现为“0.00%”。

2.是否用劣后级利息向优先级本金偿付提供担保

一般意义上说，所谓“劣后级担保”是指利用劣后级的本金余额向优先级的本金偿付提供质押担保。一旦出现借款人违约的情况，其还贷资金的短缺部分会由偿付次序最靠后的次级证券吸收掉，而吸收损失的形式则是在次级证券未偿付本金余额中扣减一个与违约损失相等的金额。这样，在下一期计算应付利息时，吸收了损失的次级证券

其应付利息的金额也会相应减少。在整个分配期间，包括次级在内的各层级证券的利息分配仍然会如期进行，不会因为部分贷款出现借款人违约而中止次级证券的利息分配。

如果考虑利用劣后级证券的利息为优先级的本金偿付提供担保，就会彻底改变各层级证券的本息分配次序，在优先级本息没有全部清偿完毕之前劣后级不但不分配本金，而且不分配任何利息，“优先级本息全部获得清偿”将成为“劣后级开始本息分配”的前提条件。这种安排实质上是将劣后级的利息收益“本金化”，将之提前分配给优先级，从而降低优先级发生本金损失的可能性。由于这种安排突破了基础资产层面上对“本金回收款”和“利息回收款”的性质划分，通过“劣后级利息收益本金化”的方法加快了优先级本金清偿的速度，因此也被称为“加速清偿安排”。

“加速清偿安排”固然可以降低优先级证券本金损失的风险，但是它也包含着自身难以克服的弱点。其一，加速清偿安排会缩短优先级证券的加权平均寿命，进而降低优先级证券的投资回报总额、降低其长期投资价值；其二，加速清偿安排会放大劣后级证券的信用风险，让劣后级证券投资人不但要面对本金损失风险而且还要面对更多的利息损失风险；其三，加速清偿安排实质上是用资产池的利息回收款置换未偿付本金，必然导致被置换的本金余额在日后应得利息的“滚动累积”，与“利息反补本金”分层安排类似，随着劣后级证券以自身的利息收益向优先级证券不断地“注入本金”，劣后级证券必然需要增加自身的本金余额以吸纳日后由被置换的这部分本金产生的利息回收款，这无疑会增大劣后级证券本息偿付现金流的波动幅度，提高劣后级证券的定价难度。

正是由于“加速清偿安排”存在着上述弱点，所以在CMO分配方案中它往往不是首选方案，通常总是在贷款累计违约率突破某个临界值或者发生了其他一些明显说明信用恶化的“触发事件”之后，才作为

保护优先级证券投资人权益的“备用分配方案”被推向前台。而且，由于“加速清偿方案”会放大次级证券偿付现金流的波动幅度、增大次级证券的定价难度，规定有“加速清偿方案”的CMO往往由原始权益人自持次级证券，并且将次级证券与剩余级证券合二为一，不再考虑其对外发行或转售的后续安排。

3.债务重组或不良资产处置的决策权分配

由于CMO各层级证券的清偿次序先后有别，因此各层级证券持有人的利益并不完全一致，有时甚至是相互对立的。这种利益不一致的情况在出现借款人违约、需要进行债务重组或不良资产处置时会表现得会尤为明显。此时如何分配决策权，将直接决定各层级证券持有人在实际发生信用风险时能够在多大程度上保护自身利益，直接影响各层级证券的信用风险水平，有时甚至会直接决定某一款CMO产品能否获得足额认购、能否发行成功。

在实际发生信用违约事件时，对于清偿次序靠前的高级别证券持有人而言，尽快收回本金、避免投资损失，这是最紧要的事情，因此他们更倾向于迅速处置不良资产或者快速收回欠款，至于代价如何、是否需要削减债务余额或者降低利率水平，他们并不十分关心，只要这种加速清偿的代价不至于让高级证券承担损失就可以了；而对于正在用本金余额承担损失的次级证券持有人而言，尽量避免本金损失扩大、尽量减少债务重组或资产处置的代价，这些问题才是他们关心的重点，至于清收欠款需要多长时间、会不会因为债务展期带来更大的损失，这是第二位的问题，所以，他们会更尽可能抵制削减债务余额、避免次级证券的本金损失继续扩大。所以，发生借款人违约事件时，如果让高级证券持有人决策，通常会以损害次级证券持有人利益为代价换取债务清偿时间；如果让次级证券持有人决策，则会以债务展期为代价保全债务本金的安全。孰轻孰重、如何安排，直接体现发

行人对各层级证券持有人的保护倾向，体现着各类别投资人的市场地位和其在某个CMO产品中的重要程度。

对于决策权的分配安排有多种方式，第一种也是最简单、最直观的方式就是按证券初始本金余额占资产池余额的比例分配表决权，并不区分不同层级证券的“权重”，仿照公司治理中普通股“同股同权”的原则统计证券持有人的表决权数量，然后以“少数服从多数”的原则按照获多数表决权支持的方案做出决策。这种决策权分配方案多出现在各层级证券“同步”按初始本金比例分配本息回收款的“过手型”CMO结构中，由于次级证券会吸收掉潜在的信用风险损失，而且往往在发行之初次级证券的本金余额就少于高级证券，所以，按照这种方案分配决策权，实质上是全力保护高级证券持有人的利益。

第二种决策权分配方案则是按照不同层级证券的偿付次序逐层安排决策权，排位最靠前的优先级证券率先取得“控制权”，在其本金获得足额偿付之后“控制权”再逐层向排位靠后的劣后级证券传递；所有重要事项均由取得“控制权”的相关层级证券的持有人来决定，其他劣后级证券持有人无权干预；而“控制权”层级的证券持有人之间则按照所持证券的期初本金余额（或者票面余额）的比例分配表决权，按照“简单多数决”或者“绝对多数决”的方式做出决策。这种决策权分配方案其实也是绝对保护高级证券持有人的利益，在高级证券持有人获得本息完全清偿之前，劣后级证券持有人没有任何权利干预重大事项的决策。排在偿付次序最后排的次级证券持有人，只有义务、没有权利，只能眼看着所持证券的本金被信用违约损失逐步侵蚀，甚至是眼看着所持证券的本金被高级证券持有人用作交换加速清偿的代价而无能为力。所以，这种决策权安排其实会严重损害次级证券持有人的利益，一般只会出现在原始权益人自持次级证券，并以其自持的次级证券的本金以“劣后级担保”的形式向整个CMO提供信用增级的情况下才会出现。

第三种决策权分配方案与第二种方案刚好相反，它并不是将“控制权”率先分配给偿付次序最靠前的优先级证券，反而是将“控制权”率先分配给排位最靠后、正在承担违约损失的次级证券，由次级证券持有人决定重大问题的处置方案；当违约损失耗尽了次级证券的本金余额（或者将其消耗到一定比例以下之后），再将“控制权”转移给下一个即将承担损失的劣后级证券，以此类推。当然，在拥有“控制权”的劣后级证券持有人内部，仍然会按照“多数决”的方式做出决策。这种决策权分配方案实质上是让承受违约损失的层级决定债务重组方案，客观上说可以保证整个资产池的利益最大化，但其弊端在于可能导致不合理的债务展期，进而会损失掉一部分时间成本。

“劣后级持有控制权”的决策权分配方案多出现在CMBS的结构设计中。所谓CMBS是指其基础资产池由商用物业抵押贷款构成的资产支持证券，而所谓“商用物业”则指公寓、商场、写字楼、酒店等以对外出租、收取租金等商业用途为核心目标的不动产物业。与住宅抵押贷款相比，商业抵押贷款的单笔金额要大得多，其借款合同的条款设置一般也会比较复杂，不但可能涉及劣后级抵押、集合持股房产公司等特殊的交易安排，而且还可能牵涉到美国政府对低收入家庭、退伍军人等特殊人群的强制性保护政策，更重要的是商业抵押贷款的借款人往往是专业的房地产运营企业，它们往往拥有雄厚的资金实力和强大的法律、财务等专业顾问团队支持，其市场地位与谈判能力要远远强于住房抵押贷款的借款人。所以，商业抵押贷款的清收、展期及债务重组的难度要远大于住房抵押贷款，而以商业抵押贷款为主体构成的CMBS基础资产池则呈现出入池贷款数量小、单笔金额大、违约风险相对集中、清收难度高的特点。

在CMBS的结构设计中，其劣后级、次级证券的初始本金余额在基础资产池中所占的比重要大很多，其设置目的不再像RMBS那样仅仅是为优先级证券提供“劣后级担保”，其更重要的目的在于专门针对风险偏好型机构投资人寻求融资支持。摩根士丹利美银美林联合信托

2012-C5号CMBS[注]证券分层结构如表8.4所示。对比表8.4与表8.3，同样是最高级别的优先级证券，在CMBS结构中A组证券获得的信用支持高达“30%”，而这一数值在RMBS则仅为“2.85%”。这一方面说明CMBS中高级证券所面临的信用风险比RMBS要更大些，因此需要更“厚实”的“劣后级担保”以抵御潜在的信用违约损失；另一方面也说明，商业抵押贷款的风险特性决定CMBS证券的风险水平太高，已经不可能像RMBS那样仅仅面向掌控资金数量巨大的保守型投资人设计产品，必须拆分出相当规模的劣后级证券向高收益证券投资人推销。

表8.4 摩根士丹利美银美林联合信托2012-C5号CMBS证券分层结构

层级	初始余额（美元）	票面利率（%）	信用支持（%）
Class A－1	86 000 000	0.916	30.000
Class A－2	221 800 000	1.972	30.000
Class A－3	149 600 000	2.825	30.000
Class A－4	489 820 000	3.176	30.000
Class A－S	59 204 000	3.792	21.250
Class B	32 984 000	4.443	16.375
Class PST	116 714 000	4.201	12.750
Class C	24 526 000	4.863	12.750
Class X－A	1 065 628 000	2.101	N/A
Class X－B	65 968 000	0.420	N/A
Class X－C	221 583 509	0.158	N/A
Class D	27 064 000	4.863	10.750
Class E	49 053 000	4.863	7.125
Class F	8 457 000	4.500	6.500
Class G	18 607 000	4.500	5.125
Class H	23 680 000	4.500	3.375
Class J	45 670 509	4.500	0.000
Class R	0	N/A	0.000

注：N/A为not applicable，译为不适用。

所以，CMBS在设计“决策权分配方案”时，往往会采用“劣后级持有控制权”的思路。一方面可以更好地保护劣后级投资人利益，便于向对冲基金等风险偏好型投资人推销证券；另一方面也有利于实现资产池整体利益的最大化，避免高级证券持有人滥用表决权损害投资人的整体利益。

与之类似，CMBS在安排对基础资产进行尽职调查时，也会充分照顾次级证券投资人的利益，一般由认购偿付次序最靠后的次级证券的机构投资人委派法律、财务等专业团队对相关的商业抵押贷款进行尽职调查。其实，这种制度安排巧妙地利用了最基本的博弈论原理，通过策略安排保护了包括高级别证券投资人在内的全体投资人的共同利益。因为与原始权益人、发行人、高级证券投资人相比，次级证券投资人将最先承担借款人违约损失，因此也最不可能包庇、掩盖基础资产的瑕疵，最不可能与原始权益人串通以损害其他投资人利益。

（二）超额担保

超额担保（overcollateralization），是指在设计交易框架时，特意让ABS的对外发行面值小于其基础资产池的初始余额，这样即便基础资产中出现了部分的信用违约情况，只要基础资产池中剩余部分的资产余额大于等于已对外发行的ABS面值就不会对ABS持有人造成损害。这实质上就是利用超过ABS票面金额总和的基础资产为ABS的本金偿付提供担保，因此被称为“超额担保”。

由于基础资产的初始余额超出了对外发行的ABS的票面金额，必然会产生一个问题，那就是这部分超额部分的权益该归谁所有？又如何实现？通常来说，向资产池转让基础资产的原始权益人会通过自持“次级证券”(注)的方式保留对这部分超额资产的权益。这样做主要出于两方面考虑：其一，原始权益人可以不必打折出售基础资产，不必提前确认损失；其二，在构建资产池时无法预计债务人信用违约的规模和抵押物处置过程会发生多大损失，自持“次级证券”的安排可以回避对这部分“或有负债”进行评估、定价。

其实，对于高级证券持有人来说，“劣后级担保”与“超额抵押”其实属于形式不同但实质上无本质差异的信用增级方案。“劣后级担保”方案中，是偿付次序靠后的次级证券投资人为高级证券持有

人提供“质押担保”；“超额担保”方案中，是原始权益人以自持“次级证券”的方式为高级证券提供偿付担保，两者在本质上并没有实质性区别，只是在担保责任承担主体上略有不同罢了。或者，换句话说，当“次级证券”难以对外发行，只能由原始权益人自持时，“劣后级担保”的信用增级方案也可被称为“超额担保”。

但需要强调的是，在美国，所谓的“原始权益人”往往并不是抵押贷款的发起人，也不是直接负责基础资产清收归集工作的资产服务人，而是从抵押贷款二级市场收购抵押贷款、专门负责将之包装成CMO对外发行的投资银行。在证券化术语中，这种原始权益人被称为“存托人”（depositor）。为了“避嫌”，存托人往往不会收购自己关联公司发起的抵押贷款，而是收购其他金融机构发放的贷款。

采用“超额担保”作为增级方案，多是因为基础资产本身信用情况就不太好，不得不预留出较大比例的初始余额以备日后冲抵信用违约损失，其中比较典型的例子就是引发2008年美国金融危机的“次级抵押贷款”。表8.5中展示的就是2005年的一个“次级抵押贷款”证券化产品的交易结构。

表8.5 美国RASC SERIES 2005-EMX4次级抵押贷款支持证券分层结构

层级	初始余额（美元）	信用评级	信用支持（%）
A1	180 242 000	AAA/Aaa	65.00
A2	196 158 000	AAA/Aaa	26.91
A3	15 000 000	AAA/Aaa	24.00
M1	20 600 000	AA +/Aa1	20.00
M2	18 540 000	AA +/Aa2	16.40
M3	12 875 000	AA +/Aa3	13.90
M4	9 012 000	AA/A1	12.15
M5	9 528 000	AA/A2	10.30
M6	8 240 000	AA	8.70
M7	8 755 000	A/Baa1	7.00
M8	6 437 000	A	5.75
M9	7 210 000	BBB +/Baa3	4.35
SR	22 403 790	N/A	0.00
R – I	0	无	无
R – II	0	无	无

注：N/A为not applicable，译为不适用。

表8.5展现的是一款典型的“次级抵押贷款”证券化产品的分层结构。根据其发行说明书，该款产品的入池贷款要么是借款人的信用评分较低（低于680分）、有不良信用记录，要么是贷款的抵押率过高（超过80%），总之其入池资产均存在“放贷审查标准较普通贷款更宽松”的特点。

A级证券属于“高级证券”，其初始票面价值约占资产池余额的76%，换句话说，获得了大约24%的劣后级证券提供的偿付担保；M级证券属于“中间层”，其信用评级标准属于“投资级”范畴，实质上在

对外发行的各级别证券中处于率先承担损失的位置；SR级证券属于“次级证券”，本身并不对外发行，由存托人的关联公司持有，为对外发行的证券提供偿付担保；R-I级和R-II级属于“剩余级证券”，其实是为了满足美国税务当局的要求而设置的层级，本身并不期待分配任何实质性利益。在整个分层结构中，SR级证券就是所谓的“超额担保”，其初始票面金额约占基础资产池余额的4.35%，为所有对外发行的层级提供偿付担保。

对比表8.3和表8.5可见，同样为住房抵押贷款，由于基础资产为“次级抵押贷款”，表8.5的证券化产品采取了类似CMBS的分层方案，通过M层级和SR层级为最高级别的A层级证券提供了大约24%的信用支持，而且存托人通过关联公司自持SR层级，为对外发行的各级证券提供了4.35%的“超额担保”。由此可见，CMO的分层结构，特别是用作信用增级手段的分层结构，往往根据基础资产的信用风险特点和投资人认购情况而灵活设计。

（三）超额利差

超额利差，是指在设计CMO结构时，特意将对外发行的各层级证券的加权平均利率水平设计得低于其基础资产池的WAC，利用两者之间的利息差额为各层级证券的本息偿付提供信用支持。

如前所述，各分层证券的票面利率的高低其实与其风险水平直接相关，对于获得了充分信用支持的高级别证券而言，由于其面对的违约风险很低，因此相关层级证券的认购人一般能够接受更低的票面利率水平。而且，从技术角度考量，还可以通过剥离本息、创设PO层级证券来人为地压低CMO各层级证券的平均票面利率，人为地“创造”出“超额利差”。

在实践中，采用“超额利差”作为信用增级措施的CMO往往会设置一个“超额利差”归集账户，将证券偿付过程中产生的超额利差归集

起来，委托专门的投资管理人进行高流动性的保守型证券投资，一旦发生信用违约事件，即可动用这个“超额利差”归集账户的备付基金弥补违约损失。随着本息偿付过程的演进，“利差归集账户”中积累的资产规模会越滚越大，其信用支持能力也会越来越强。

“超额利差”信用增级方案非常适合那些以“气球贷款”为主要入池资产的CMO。所谓“气球贷款”就是指贷款本金不能在偿付期间均匀摊还，因此在最后一个还款期，借款人不得不偿付一大笔本金以还清所有债务，这就好比将一个充满气的气球口放开，气球泄气的过程并不是均匀的，而是在最后一刻快速释放出大量的余气。对于以“气球贷款”为主要入池资产的CMO而言，越是到后期，借款人的还款压力越大、其违约的风险也就越大。如果采用“超额利差”作为其信用增级手段，刚好可以非常有针对性地对抗“气球贷款”后期违约风险变大的特点。

---

1. Public Security Association，1997年更名为债券市场协会（The Bonds Market Association，简称TBMA），2006年与证券行业协会（Securities Industry Association，简称SIA）合并组成今天的SIFMA。
2. 资料来源：http：//www.investinginbonds.com/learnmore.asp?catid=11&subcatid=58&id=35。
3. 为计算更加精确，该表格实际由月度回款情况表汇总得来。
4. 注意：不是采用PSA模型构建提前还贷情境，而是直接采用固定不变的提前还贷比率常数（Constant Prepayment Rate）构建本金余额表，因此SCH层级的表现与PAC层级或者TAC层级都不同。
5. WAC即基础资产池中各抵押贷款的票面利率按照其各自本金余额占资产池本金余额的比率而计算的加权平均数。
6. 资料来源：Bank of America Mortgage Securities，Inc.，Mortgage Pass-Through Certificates，Series 2002-F。
7. 资料来源：Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2012-C5，COMMERCIAL MORTGAGE PASS-THROUGH CERTIFICATES，SERIES 2012-C5。

8. 原始权益人持有“次级证券”而不是“剩余级证券”，其原因在于美国税法规定在CMO结构中需对“剩余级证券”在SPV层面上计征所得税，为了避免双重征税，几乎所有的CMO都将“剩余级证券”设置成几乎没有任何可期待利益的“空置层级”。

第九章
美国的CMBS步入“2.0时代”

一、美国商业地产的金融基石

商业物业抵押贷款支持证券是支撑美国商业地产行业发展的金融基石。

商业物业，也被称为经营性物业，区别于满足自住需求的住宅物业，主要指那些用于零售、办公、酒店、廉租公寓、医疗、仓储、生产等商业用途，可以产生租金收入的楼宇和建筑物。

作为资本密集型行业，商业物业的业主方必须找到与其商业模式相匹配的长期低成本融资来支持其运营和发展，将沉淀在商业物业中的巨大经济价值释放出来做其他事情，商业物业抵押贷款（简称“商业抵押贷款”）就是解决这种融资需求的贷款品种。

历史上，美国的商业抵押贷款主要来自四大融资途径：一是商业银行，二是人寿保险公司，三是CMBS，四是储贷机构。

在20世纪80年代末90年代初的“储贷危机”爆发之前，美国的商业抵押贷款主要来自全国性商业银行、人寿保险公司和储贷机构，而这些机构发放商业抵押贷款的基本策略是持有到期。20世纪80年代，所得税税制的调整推动了美国房地产行业的过度开发，商业物业供求关系的严重失衡造成大量房屋空置、租金水平下降。90年代初，美国商业抵押贷款出现大面积违约和不良，与此同时，美国“储贷危机”

爆发，大量中小规模的“储贷机构”倒闭，在这些倒闭机构的不良资产中，商业抵押贷款扮演了重要角色。

美国“储贷机构”发放的贷款多数是固定利率贷款，而其吸收的储蓄存款则多数需要根据市场利率上下浮动。当市场利率上升时，储贷机构需要向储户支付更多的存款利息，而另一方面，其贷款利率却受限于贷款合同的约定而不能随之上涨，从而导致储贷机构出现大量财务亏损。在储贷机构的资产负债表上，储蓄存款被列在右侧的负债端，其发放的固定利率贷款则被列在左侧的资产端，这种资产负债两端在利息计算方式上的不匹配，被称为“利率错配”矛盾。

20世纪80年代末90年代初，美联储为了抑制经济过热，提升了市场基准利率，大量储贷机构无法承受利率错配矛盾，相继破产，这就是美国历史上的“储贷危机”。

为妥善处理“储贷危机”，美国国会于1989年通过了《金融机构改革复兴及实施法案》[注]，设立了处置不良资产的专门机构“解决方案信托公司”（Resolution Trust Corporation，简称RTC），并且提高了对储蓄机构的法定资本充足率要求。

1992年1月，RTC将大量储贷机构资产负债表中的不良资产剥离打包，并以之为支持发行了第一只CMBS，从此拉开了CMBS大规模发展的序幕。随着美国政府对商业银行监管的加强和资本充足率要求的提升，传统的商业抵押贷款提供者的资金成本、合规成本变得越来越高，CMBS逐步取而代之，成为商业抵押贷款的主要融资途径之一。

从20世纪90年代到2007年间，CMBS的融资规模直线攀升，大量专注于CMBS发行、交易、清收服务、凭证登记管理等业务的专业金融机构不断涌现，CMBS市场各个方面的基础设施逐步趋于成熟。CMBS从不良资产处置工具逐渐演变成从资本市场直接获取商业抵押贷款的重要融资手段。

2001年，CMBS一举超过人寿保险公司成为美国商业抵押贷款的第二大资金来源；2007年，美国CMBS发行量达到2 300亿美元的峰值，超过全美商业抵押贷款融资总额的40%。按贷款人分类的商业抵押贷款余额(注)如图9.1所示。

然而，2008年的金融危机对美国CMBS市场造成严重冲击，其发行量从2007年2 300亿跌落到2009年30亿左右。

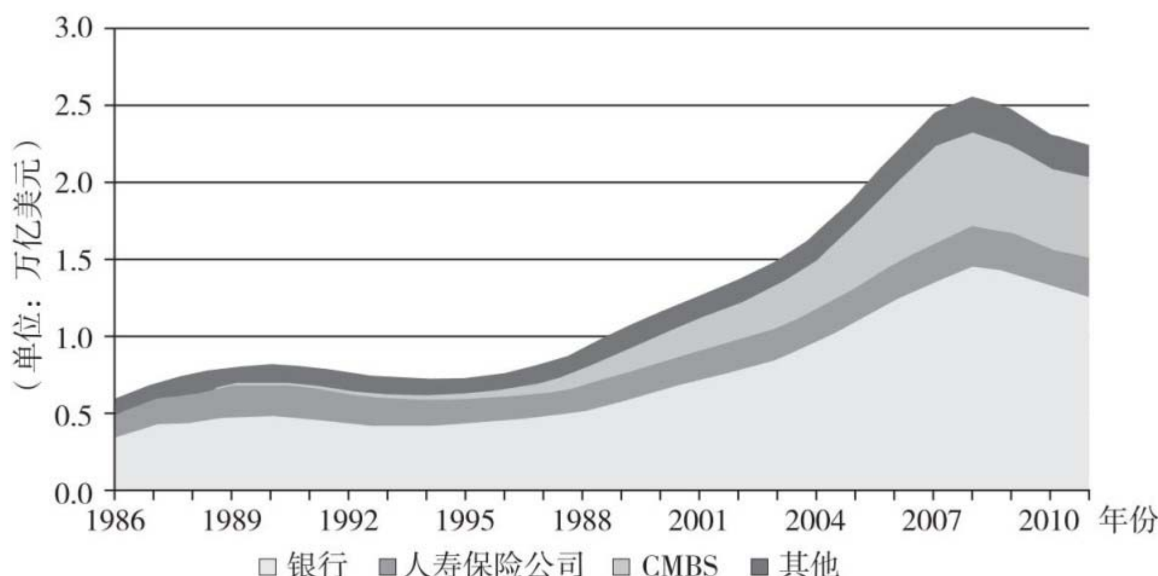


图9.1 按贷款人分类的商业抵押贷款余额

2009年，美国规模最大的商业零售REIT同时也是CMBS最大的借款人——通用增长物业公司（General Growth Properties，INC.简称GGP）申请破产保护，与其同时申请破产的还有其旗下的388家子公司，其中有很多是在CMBS交易中作为“破产隔离”借款人的SPE。“GGP破产案”犹如雪上加霜，极大动摇了整个金融行业对SPE这种破产隔离措施有效性的信心，让本已萧条的CMBS市场变得更加清冷。

然而，20多年的行业发展，已经让CMBS成为商业地产不可或缺的融资渠道，每年数百亿美元的资金缺口需要CMBS这个金融工具与资本

市场对接。在这种背景下，华尔街启动了CMBS的升级补丁程序，推动了结构演变和条款强化，打造了所谓的CMBS升级版本“CMBS 2.0”。

二、CMBS的结构设计理念

与MBS、CMO等以住宅抵押抵押贷款为基础资产的证券化产品相比，CMBS的参与主体更多、风险构成更复杂，因此必须从最基础的商业抵押贷款层面开始，从担保物价值、商业物业运营、借款人融资结构、现金流监管等各个细节方面着手，全方位审视、筹划、设计、搭建交易结构和契约文件。

与住宅抵押贷款相比，商业抵押贷款的单笔总额更大，而且商业物业的经营收入是借款人偿付资金的直接来源，这跟住宅物业仅为RMBS提供担保权益完全不同。可以说，每一笔商业抵押贷款都相当于一个小规模的项目融资安排，商业抵押贷款的借款人，同时也是商业物业的业主方，需要持有、运营商业物业，利用商业物业的租金收入偿还贷款、维护保养物业、购买各类保险、聘用招租代理等专业顾问，以及支付法定税费。

因此，必须在商业物业运营过程的所有参与方之间，把可能影响物业运营收入的各方面风险进行妥善分配，让控制能力与责任担当相匹配，让工作收益与风险水平相匹配。与此同时，还需要在各项费用支出之间科学分配收入现金流，既要确保商业物业能正常运营，还要尽力实现贷款本息的及时偿付。只有这样，才能保证商业物业不但可以持续产生强健的收入现金流，而且还能维持一个良好的物业价值，在满足CMBS偿付需求的同时，提供坚实的担保权益保障。

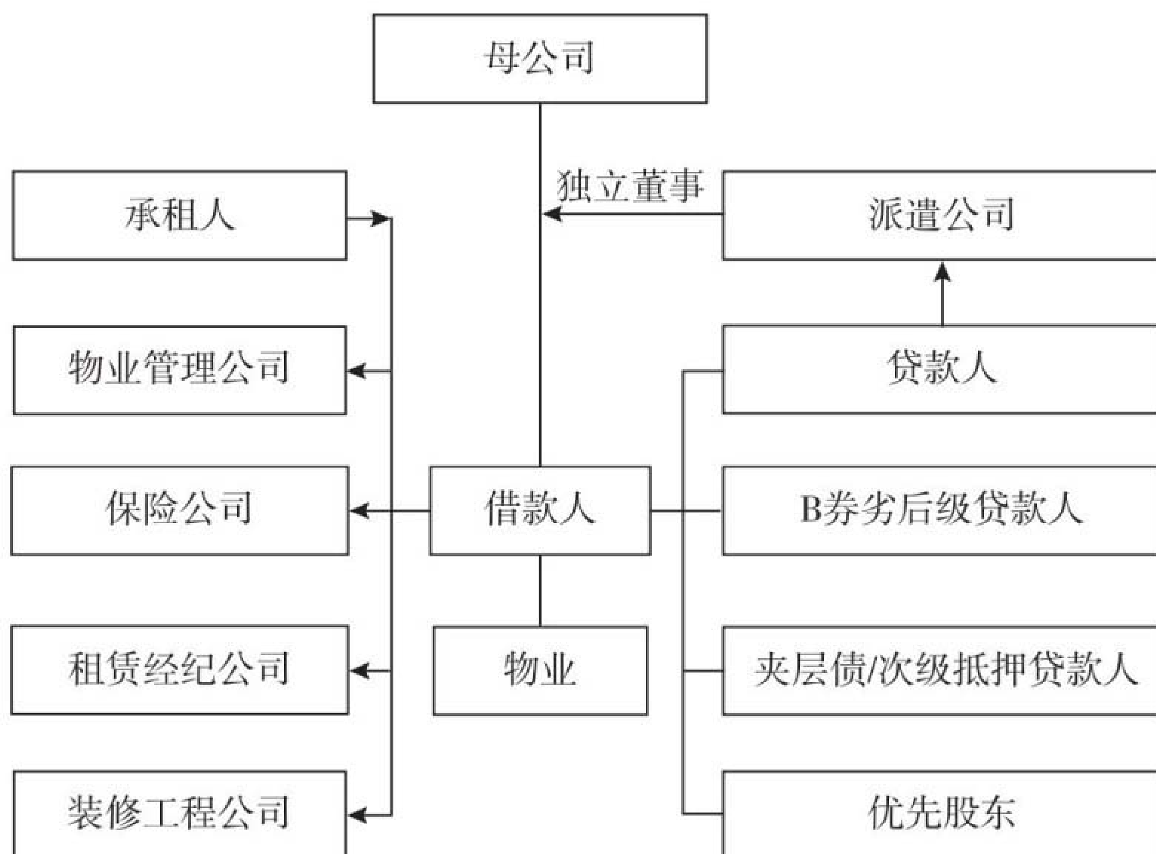


图9.2 美国商业抵押贷款结构示意图

图9.2是美国商业抵押贷款的结构示意图。示意图的左侧部分，体现着借款人日常运营的收入、支出关系，承租人支付的租金是借款人主要的收入来源，其支出端则包括了物业管理、保险、招租代理、装修服务等与商业物业运营相关的项目。示意图右侧反映了借款人作为商业地产运营公司的融资结构，主要列出了借款人可能获得的其他融资，而且这些融资通常并不进入CMBS的基础资产池，偿付次序居于劣后地位。

分层贷款，也被称为“A/B券贷款”，指内部存在优先劣后分层关系的商业抵押贷款。优先级A券债权，作为CMBS的偿付支持进入资产池，劣后级B券债权，由其他贷款参与人持有并不入池。不入池的B券与入池的A券之间并不是彼此独立的两笔不同债权，它们是同一笔债权

不可分割的两个偿付层级。因此，A/B券必须一同“再融资”才能妥善履行贷款协议，对于入池的A券资产而言，这就是“再融资”风险。

夹层债，指那些以借款人股权质押为担保权益的债权融资。尽管这种夹层债的担保权益不会触及商业物业，不会直接威胁商业抵押贷款的偿付安全，但是，如果夹层债违约，也可能导致借款人的控制权易手，进而影响商业物业的运营管理水平。

次级抵押贷款，也就是以同一物业设定劣后级抵押担保的贷款。一般来说，带有这种劣后级抵押贷款的资产不会被允许进入CMBS资产池。劣后级抵押权的存在，会导致抵押物的处置变得更加困难，因为如果希望以协议转让方式处分抵押物，除了借款人之外，还必须要考虑劣后级债权人的态度和看法。

优先股，是美国公司常用的融资方式，其清偿次序优先于普通股劣后于其他债权，具有固定的红利率，一般拥有明确的退出期限，在能够获得正常分红的条件下一般没有表决权。然而，一旦商业物业的运营出现问题，导致借款人的营业收入无法支撑优先股股利，就可能触发“违约事件”。对于违约的救济措施，轻者可能让优先股股东获得表决权，严重的话，可能导致借款人的控制权易手。尽管商业物业的运营事务可以交给专业机构打理，但业主方的决策仍然会较大程度上影响商业物业的租金收入。

比较有特点的是借款人的独立董事委派安排。这种独立董事，一般需要由专门的派遣公司委派，其核心职责是代表债权人利益行使特别否决权，避免借款人主动申请破产。但是，这种安排在2009年著名的“GGP破产案”中受到了极大挑战（详见下文）。主审法官认为，作为独立董事，其核心职责应当代表公司利益、股东利益行事，而不应代表债权人利益行使否决权。此后，美国的商业抵押贷款进一步严格了对借款人SPE的各方面要求，调整充实了独立董事安排，全面收紧对SPE收入现金流的硬性管控。

图9.3是美国CMBS的交易结构。双向实线箭头体现贷款转让、证券发行的买卖关系，单向实线箭头体现着授权关系、控制关系和监督关系。可以看出，从发行方式上划分，分层证券可以分为公募发行和私募发行两大类别：优先级投资人对二级市场流动性有较高要求，因此优先级证券采用公募方式发行；夹层级、劣后级投资人则依赖金融和地产专业能力获取高额利差，对披露文件的及时性、充分性有较高要求，因此夹层级和劣后级证券采取私募方式发行，保证这些基础性文件资料只在有限范围内披露和使用。

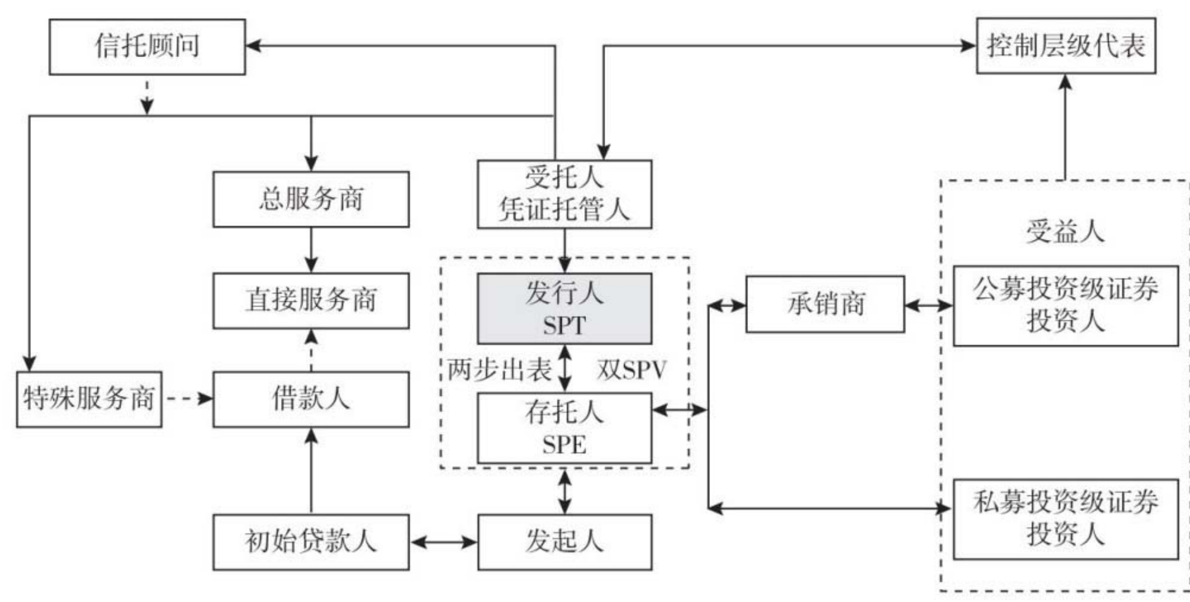


图9.3 美国CMBS交易结构图

偿付资金清收领域，有总服务商、直接服务商和特殊服务商的区分。

总服务商和受托人，一般由不同于发起人的其他银行出任，这种安排的用意在于避免利益冲突。1939年，美国国会通过了“信托契约法”（Trust Indenture Act of 1939，简称TIA），确立了债券受托人制度。TIA的重要内容之一就是严格限制债券受托人与债券发行人、承销商、投资人、发行人其他债权人等主体之间存在关联关系。因为，发生债券违约时，受托人肩负着代表投资人群体主张权益的责

任，一旦与其他主体间存在关联关系，难免会促使受托人利用其信息和职能优势侵害债券投资人的合法权益。比如，在发行人财务陷入困境时，受托人就可能怠于行使破产申请等权利，纵容其关联债权人率先对发行人采取行动，获得个别清偿或者追加担保权益。对于CMBS来说，是否需要适用TIA，一直处于多方争论甚至诉讼过程中，为防患于未然，2008年金融危机后发行的CMBS基本上都主动采取了规避利益冲突的谨慎态度。

特殊服务商一般由专业机构出任，主要负责不良贷款处置，具体包括贷款展期、贷款转让和抵押物业处分等工作。贷款清收、归集、分配等日常工作，一般由直接服务商、总服务商分级负责，当出现贷款逾期、借款人破产等特殊情况时，贷款合同的控制权会转移给特殊服务商，由特殊服务商采取各项法律措施，代表贷款人主张权利。

信托顾问或者运营顾问的主要职责是，监控基础资产质量、监督各级服务商的工作，向受托人、投资人及时报告。在某种意义上，信托顾问这个角色其实是将部分受托人的监督职责拆分出来单独设立的。金融危机之后，一些RMBS的投资人对担任受托人的各大银行提起诉讼，指责这些银行没有尽责履行受托人职责，发现基础资产存在质量瑕疵时未能及时要求初始贷款人回购，从而导致本可能挽回的投资损失随初始贷款人的破产而落空。因此，金融危机之后，信托顾问、运营顾问几乎成为CMBS 2.0时代的“标配”，在CMBS交易结构中被更广泛采用。

中央的灰色区域体现了“双SPV、两步转让”的交易安排，其主要是为了充分符合“真实销售”的各方面标准，彻底实现对发起人的“破产隔离”。

右侧的投资人部分需要强调的是控制层级代表的产生方法。在美国，对于特殊服务商选聘、债务重组、抵押物处分等关键性事务，由

本金没有亏损完、排位最靠后的劣后级证券持有人控制决策权，这与我国主流证券化安排有所不同。

“切蛋糕的人最后分蛋糕”，这是个非常简单的博弈论常识。只有让分配次序排位最后的人获得主导权，才能确保分配结果的公平。反之，如果让优先级投资人掌握控制权，在抵押物处置等事项上，很可能会出现优先级投资人为尽快摆脱不良资产而牺牲劣后级投资人权益的情况，从而造成投资人整体利益蒙受损失。

笔者个人估计，只有在无比依赖商业地产经营能力的CMBS领域，依靠影响力强大的商业地产业主方，才能改变我国目前证券化领域中不合理的控制权分配逻辑。CMBS设计理论如图9.4所示。其中，DSCR指偿债覆盖率（Debt Service Coverage Ratio），衡量净营业收入现金流对债务本息偿付资金需求的覆盖倍数；DY指债务收入比（Debt Yield），衡量净营业收入现金流对债务总额的比例关系，可脱离物业估值、利率环境、期间本金摊还安排等因素，直接反映商业物业的融资杠杆水平和气球贷款期末再融资的难度。

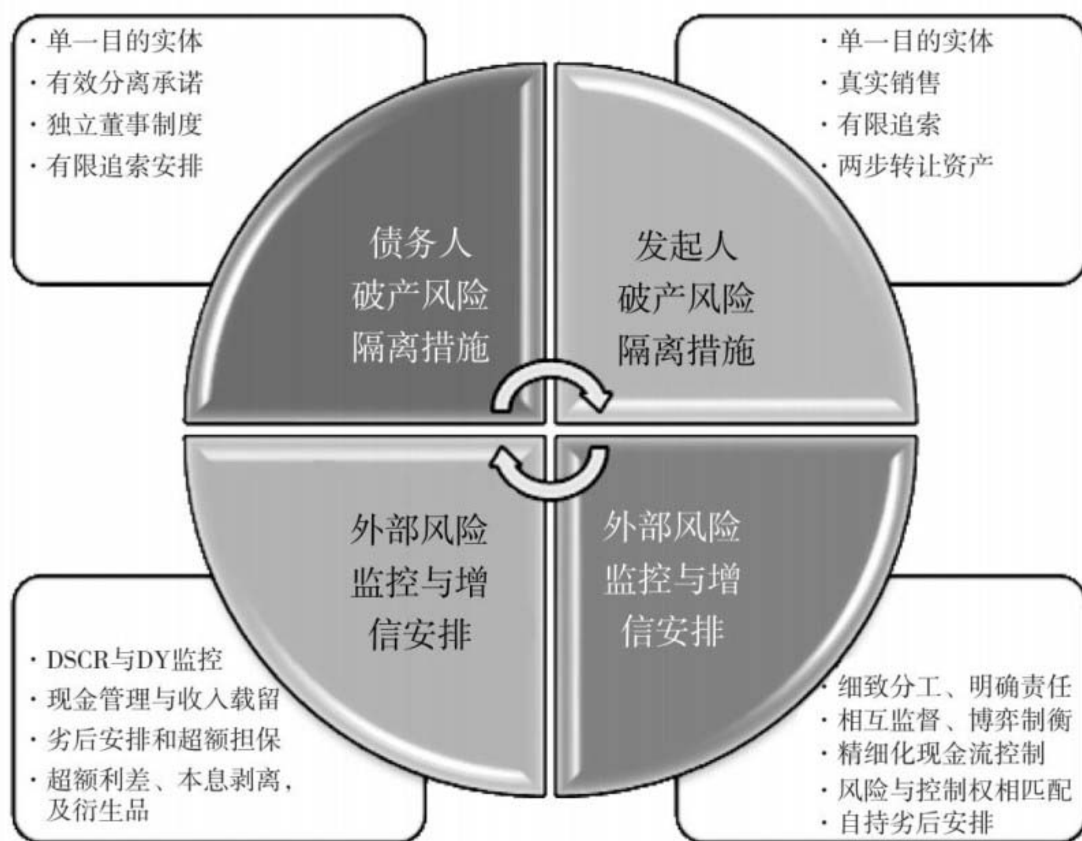


图9.4 CMBS设计理念

“资产证券化”之所以区别于“信用债、公司债”，核心在于不依靠债务人主体信用偿付债务，而依靠基础资产独立、稳定的现金流提供本息偿付的信用支持。对于CMBS来说，重点通过如下措施防范四方面的风险。

第一，通过“单一目的实体”“独立运营承诺”和“有限追索安排”等措施，防范借款人也就是业主方“主动申请破产”和被其母公司“合并破产”的风险。

第二，通过“双SPV、两步转让”安排，充分保证基础资产转让的“真实销售”属性，以此隔离源自初始贷款人、证券化发起人的破产风险。

第三，通过明确、细致的合同约定，将贷款清收、资金归集分配、不良处置等职能从初始贷款人处剥离出来，利用不同签约主体之间的相互监督、博弈制衡防范侵占、挪用资金等道德风险；通过在分层证券投资人之间科学分配表决权、控制权，克服优先级投资人侵害劣后级投资人权益的风险；通过发起人自持劣后、禁止中途解除物业抵押等安排，克服逆向选择风险。

第四，通过监控偿债覆盖率、债务收益率等财务指标，调节偿付资金流的分配方向，利用收入截留措施保证本息偿付安全，对抗道德风险之外的其他外部风险；通过服务商、受托人垫付补足偿付资金，部分克服流动性风险；利用衍生品，对冲利率、汇率波动风险。

如果给CMBS总结一个最突出的特点，莫过于其基础资产层面运营管理的复杂性。每一笔商业抵押贷款都相当于一个小规模的项目融资安排，而将这些小规模项目融资安排归集在一起，就形成了CMBS的基础资产池。为了保证投资人的本息偿付安全，必须从最基础的商业地产运营着手，一一理顺从房地产资产管理、清收渠道监控、破产隔离措施，到投资人表决权安排等各个方面、各个环节的契约安排。

三、挑战CMBS结构基础的REIT破产案

GGP是全美排名第二的零售商业REIT[注]，纽交所挂牌上市公司，股票代码“GGP”。根据其2008年年度报告，截至2008年年底，GGP资产总额296亿美元、负债总额273亿美元。

GGP的内部持股结构非常复杂，属于典型的“伞状REIT”，上市公司GGP通过若干层有限合伙和项目公司间接持有200多家购物中心及数栋写字楼的产权，物业资产遍及全美44个州。在GGP高达249亿美元的

借贷类负债中，有150多亿美元来自CMBS，因此GGP也是全美规模最大的CMBS借款人。

2009年4月，母公司GGP带领388家子公司同时提交了破产重整申请。在这些子公司中，有大量为实现“破产隔离”目的而设立的SPE。这些SPE被严格设置为仅负责持有、运营商业物业的“单一目的实体”，其董事会中都设置了代表贷款人行使否决权的独立董事，而且在提交破产申请时，很多SPE的运营状况良好，并未达到“资不抵债”或“无法清偿到期债务”的境地。

GGP带领大量SPE一同申请破产的举动，仿佛在CMBS行业投下一枚炸弹，顿时引起多方关切，舆论哗然。长久以来，设立符合行业惯例的“单一目的”SPE、安排不受母公司控制的独立董事，这些“破产隔离”措施是贷款人提供融资的前提，也是投资人认购CMBS的前提。

“GGP破产案”给CMBS行业造成的冲击主要来自如下两个方面。

其一，GGP申请以SPE的租金收入为破产重整特别贷款提供劣后级担保，这可能造成CMBS偿付现金流被裹挟进入破产程序，进而对SPE财产独立性，以及SPE结构能克服“实质性合并”风险这些基本理念带来挑战。

其二，SPE随同GGP主动提交破产申请，这意味着在SPE层面安排的旨在避免其主动申请破产的公司章程、契约安排、独立董事等措施全部失去效力，无法实现“破产远离”的预设目标。

（一）DIP融资方案与现金账户质押

为给予申请“破产重整”的债务人以充分的自救机会，美国破产法规定了“管领债务人（Debtor In Possession，简称DIP）制度”，即允许债务人在破产重整期间，直接掌控企业资源，自行管理企业事

务，继续运营企业。与此同时，所有债权人均不得再向债务人施加压力，既不能继续追债、提起诉讼，也不能就生效判决申请执行。这种制度安排相当于给债务人创造了一个喘息机会，令其可以重新安排运营策略，调整资产负债结构，从头再来。

一进入破产程序，GGP就提出了一项DIP融资申请，请求破产法院批准它从其主要股东处获取一笔总额为3.75亿美元的特别融资，专门用于破产重整阶段的企业运营。为给该项DIP融资提供担保，GGP申请在REIT全部资产上设定劣后级的浮动抵押，这将导致在所有SPE名下的商业物业上设定第二顺位的抵押权。此外，GGP的运营模式是集团统一收取租金收入、统一安排税费支出，即所有下属企业（包括SPE）都需要将租金收入归集缴付到同一个“运营账户”，然后再由集团根据各项目的营运需求统一调拨税费用款。GGP提出的DIP融资方案，也同时需要在这个“运营账户”上设定劣后级质押，为特别贷款提供担保。

为安抚其他SPE贷款人，GGP建议让这些债权人持有对“运营账户”的优先级抵押权，并可同时享有在GGP其他资产上设立的劣后级担保权益。GGP还承诺，将继续按照相关贷款协议的约定，向SPE的贷款人支付到期利息，按时足额缴付税费款项，确保商业物业的基础业务能正常运营。

上述DIP融资方案遭到了数个SPE贷款人的一致反对。这些债权人认为，一旦GGP提出的DIP融资方案获得批准，它们对相关商业物业和租金收入的正当权益将不能获得有效保护，相当于对这些商业物业的经济利益适用了“实质性合并”原则，将之纳入了破产财产范畴。

值得庆幸的是，经过若干轮竞标，最终GGP获得了比其他贷款人提供的条件更优厚的4亿美元DIP融资。与GGP最初的方案相比较，融资提供方愿意放弃在SPE财产上设定担保权益的要求，也不再要求由SPE提供保证担保，这让SPE贷款人倍感欣慰。

在批准DIP融资方案时，破产程序的主审法官艾伦·格罗珀（Allan Gropper）认定，GPP提出的融资方案，其实已经对SPE贷款人的权益给予了充分的保护，尽管它的确会给租金收入现金流带来些许风险。此外，法官还强调，在租金收入现金流上设定担保权益，与“实质性合并”SPE的财产，两者是截然不同的概念。

由于破产法院并没有要求SPE为DIP融资提供担保，而且最终认可了SPE与GGP之间在财产上的相互独立性，这个结果对CMBS行业来说还算可以接受。然而，在最初的DIP融资方案中，GGP打算将归集各地租金收入的“运营账户”拉入担保财产，这种“坏主意和歪点子”无疑给CMBS的参与方敲响了警钟。可预计的影响是，未来在给REIT设计CMBS交易结构时，加强在项目层面对收入现金流的硬性监控，拒绝向上级控股平台归集缴付租金，这些举措将可能成为市场共识。

（二）SPE破产申请的有效性

2009年5月1日，美国商业抵押贷款协会（Commercial Mortgage Securities Association）和抵押贷款银行家协会（Mortgage Banker Association）联名给纽约南区破产法院提交“法庭之友评论意见”[注]，表达了对SPE主动申请破产事件的“严重关切”，并且指出“如果此举能获得法院支持，那对整个CMBS行业、结构融资行业，乃至依赖证券化结构实现资产隔离的宽泛意义上的资本市场来说，都将是灾难性的打击”。

GGP申请破产保护后，两家CMBS特殊服务商[注]、一家人寿保险公司[注]迅速采取了应对措施，向破产法院提交了书面动议，主张SPE提交的破产申请并非出自“善意”，当时它们既没有丧失清偿能力，也没有在短期内丧失清偿能力的危险，作为独立的主体，SPE不会从破产保护措施中受益，因此请求法院驳回这些申请。它们的理由主要包括如下三个方面。

第一，在提交破产申请时，SPE的主要债务并未到期，尚未失去清偿能力，而且在短期内也不存在失去清偿能力的危险，因此其申请并不符合破产申请标准。

第二，基于SPE“破产远离”的结构设置，其财务状况应当严格基于自身的经营状况来进行判断，不应因母公司的财务困难而申请破产，而且SPE的董事会决定申请破产，直接违反了其公司章程、运营协议等内部法律文件的规定。

第三，申请破产之前，SPE不但没有与其他贷款人联络磋商，而且还在提交申请的前夜迅速撤换了独立董事，这种做法明显体现了其绕开“独立董事否决权安排”、侵害债权人利益的主观恶性，法院不应认可其破产申请的法律效力。

2009年8月11日，纽约南区破产法院针对上述动议以备忘录[注]的形式做出了裁定，从“客观可能性”和“主观恶意”两个角度阐述了其对破产申请法律效力的意见。主审法官Allan的主要观点可大致概括如下。

第一，一项破产重整申请，只有在客观上不能实现债务重组目标，主观上又无法体现申请人善意时，才是可撤销的。这就要求申请企业的客观情况根本不满足重整条件，不具备成功实现破产重整的期待可能性；同时，这些企业申请破产的主观动机，并不旨在实现债务重整，而是出于拖延诉讼程序或者给诉讼对手增添麻烦等其他目的。很明显，在GGP案件中，这些情况都不存在。

第二，尽管在申请破产之时，SPE的主要债务并未到期，但是这些债务的到期并非遥不可及，一旦商业抵押贷款临近“预期偿付期日”，SPE必须设法获得再融资来“借新还旧”。考虑到CMBS市场极度萎靡的情况，以及母公司GGP的糟糕财务状况，SPE日后进行再融资势

必会面临非常大的困难和不确定性。所以，SPE主动申请破产重整并非完全没有道理。

第三，尽管种种“破产隔离”措施旨在塑造SPE的资产独立性，但考虑到GGP资产结构的庞大和复杂，以及运营管理的综合性，母公司的财务状况势必会对包括SPE在内的各级子公司产生影响。因此，SPE申请破产保护时，不但考虑了自身的重整需求，而且还综合考虑了REIT整体的财务困境，这么做是正当合理的。

第四，虽然SPE的公司章程、运营协议规定，在决策是否该主动申请破产时，独立董事应当综合考虑SPE和债权人两方面的利益，甚至应该为了债权人的利益否决破产申请提案，但是，这种安排其实并不符合特拉华州的公司法。根据特拉华州的公司法和既往判例，当正常存续的公司处于可能丧失清偿能力的财务困境时，董事们应当继续为股东的利益做出最有利于公司的经营决策，这样才算妥善履行其应尽的信托责任（fiduciary duty）。

第五，申请破产之前与贷款人磋商，这并不是破产法规定的必需前置程序，而且也没有证据表明，事先与贷款人进行磋商可以就再融资达成任何协议。至于在申请破产前夜撤换独立董事，一来SPE的公司章程等组织文件并未禁止此类做法，二来GGP提交的证据证明，更换的新董事在房地产企业破产方面更有经验，更能做出正确的决策。所以，这些情况并不能说明SPE提交破产申请缺乏主观善意。

法官Allan的上述观点，揭示了SPE结构的固有缺陷，特别是独立董事不应代表“债权人”利益而应代表“股东利益”这一点，直指“破产隔离”的核心措施。

“GGP破产案”之后，美国CMBS行业尝试采取各种措施，来加固SPE结构，以促使其能更加有效地实现“破产远离”功能。这些措施主要包括(注)：

● 将独立董事的人数从一个增加到两个，并且严格要求其不能与SPE或其母公司存在任何关联关系。

● 明确豁免董事会在特拉华州的公司法项下的“信托责任”。

● 在SPE的公司章程等组织文件中明确规定：独立董事必须将SPE严格视为独立运营的主体，而且仅以SPE的利益行事；独立董事不得考虑股东或其直接、间接受益人的利益；独立董事应当被要求仅仅考虑贷款人的利益，而且将贷款人设置为上述条款的第三方受益人。

四、穆迪对CMBS的评级方法

融资方的目标是尽量多地获得低成本融资，在既定的经营性物业的价值基础上，用更低的利率成本获得更高的融资额度；投资方的目标是找到适合自己风险偏好的投资产品，让投资收益与自己愿意承担的投资风险能恰当匹配。两者的连接点就在于金融产品的信用评级。

评级机构的工作目标是识别风险、评估风险，利用其专业知识、交易经验和强大的历史数据库，分析、衡量结构化融资工具的风险构成，用最直观的评级符号给市场一个明确且简单的风险标识。

对于商业抵押贷款而言，融资额度占物业价值的比例越高，也就是LTV（Loan To Value）的数值越大，本息不能按期足额偿付的风险就越大，风险越大则需要为融资支付的利率成本就应当越高。因此，商业抵押贷款评级的核心参数就体现为特定评级等级与LTV数值之间的对应关系。

上升到CMBS产品层面，可以根据每笔入池贷款的LTV评级数据加权平均计算整个资产池的LTV评级水平，而特定评级等级的入池贷款所对

应的加权平均LTV越高，就意味着优先级证券所需要的劣后级“防护垫”的厚度越薄，同时也意味着低利率的优先级证券能够获得的融资额度越大，商业不动产融资的效率越高。所以，CMBS产品设计的核心目标就是在保证抵押贷款目标评级不降低的前提下，尽量提升其LTV数值。

为了实现上述目标，必须充分了解评级机构对CMBS的评级方法、推导思路和演算逻辑。

同时，信用评级是对金融产品偿付风险的综合评估，同时也是固定收益产品交易结构、交易文件设计的出发点和立足点。只有充分理解信用评级机构对各项风险的分析路径和评估方法，才能更充分地理解美国CMBS“2.0时代”在结构加固、追索权安排、信息披露等方面采取各种措施的原因。

（一）CMBS评级方法的分类

穆迪对CMBS的评级方法，分为“单资产/单借款人”和“通道型/融合型”两种类别，两者的核心区别在于入池资产在风险构成上的分散性。

“单资产/单借款人”CMBS的入池贷款数量可以在1笔到100笔之间，均应当属于第一顺位商业物业抵押担保贷款。如果入池贷款的担保权益来自同一个商业物业，就叫“单资产”CMBS；如果借款人之间存在紧密的关联关系，而贷款之间又相互承担着“交叉担保”责任，就叫作“单借款人”CMBS。采用同一抵押物的贷款，偿付风险绝对集中；如果借款人之间彼此关联，贷款之间又彼此承担交叉担保责任，那么其风险暴露特性就与“单笔贷款”完全相同了。

“通道型/融合型”CMBS的入池贷款数量一般在25笔以上。如果入池贷款LTV都比较高，评级水平比较接近，而且其本金占比也比较均

匀，这样的资产池的风险分散特性就比较好，以此为基础构造的CMBS就被归类为“通道型”CMBS；如果入池贷款中，有个别贷款本金占比过大，或者评级水平过高，就需要对这些个别贷款进行特别评估，所以就将其归类为“融合性”CMBS。

穆迪采用“赫芬达尔-赫希曼指数”（Herfindahl-Hirschman Index，简称HHI）分析资产池的分散性。如果资产池的HHI小于20，就重点评估贷款层面的LTV评级；如果HHI大于等于20，再加入偿债覆盖率、债务收益率等参数，深入分析在不同压力假设条件下其资产池分散性的风险特征。

HHI的具体计算公式如下：

$$\mathrm{HHI} = 1/\sum_{i=1}^{n}(x_i/x)^2$$

其中，n：入池贷款数量；x_i：第i笔贷款的初始本金；x：贷款池初始本金总额。

按照上述计算方法，如果入池贷款的本金完全相等，则至少要归集20笔贷款，资产池的HHI才能大于等于20。所以，CMBS的资产池体量一般不会太小，融资规模达到10亿美元也只是“入门级”标准。

当然，也并不是说资产池体量越大越好，入池资产越多越好。2008年的金融危机用惨痛的事实证明，如果入池贷款数量过于庞大，会间接导致基础贷款层面的放贷、审贷标准下降。一方面，入池资产过多，会导致发行人、承销商，乃至投资人都没有足够的时间和精力去一一审查贷款层面的基础资产质量；另一方面，入池资产数量过大，也会造成“鱼目混珠”的情况，所有人都认为一两笔不良贷款不会造成大面积亏损，而当这种想法普遍存在时，就会导致入池资产筛查标准、证券承销标准的整体下滑，最终造成巨额亏损的不利局面。

表9.1体现了美国市场上不同交易类别CMBS的存量占比[注]。最主流的结构是“融合型CMBS”，占比73.79%；其次是“单资产”和“单借款人”的交易类型，存量占比分别高达9.41%和8.11%。

表9.1 美国CMBS交易分类统计表

交易类别	初始本金（美元）	占比（%）	本金余额（美元）	占比（%）
融合性	1 120 467 117 786	67.90	375 820 499 427	73.79
浮动利率	167 412 319 560	10.15	8 638 940 343	1.70
单借款人	122 995 558 005	7.45	41 328 557 102	8.11
通道型	84 878 541 459	5.14	881 615 957	0.17
单资产	61 361 336 846	3.72	47 925 368 089	9.41
“两房”多住户公寓	38 243 233 633	2.32	30 555 853 312	6.00
大额贷款	23 175 027 981	1.40	2 723 573 744	0.53
季节性贷款	19 242 329 432	1.17	211 887 475	0.04
其他	10 903 873 569	0.66	439 198 226	0.09
小规模商抵贷	1 025 304 018	0.06	778 074 115.69	0.15
总计	1 649 704 642 289	100	509 303 567 791	100

其实，所谓“单借款人”类CMBS中的“债务人”，主要指美国市场上大规模持有商业物业、上市公开交易其权益证券的房地产投资信托，也就是REITs。从这一点来看，上表充分说明了REITs与CMBS之间的相互关系，即：REITs是CMBS重要的债务人类别，而CMBS则是REITs的重要融资工具和财务杠杆。

值得关注的是“单资产”CMBS，这是我国目前CMBS的主要存在形式。以上数据说明，即便是在当下，在资产证券化的发源地——美国，也同样存在以单独一栋物业来提供担保权益支持的CMBS。所以，入池资产规模、基础资产之间的离散性，其实并不是制约CMBS行业发展的关键因素。

（二）“单资产/单借款人”CMBS评级流程

穆迪对“单资产/单借款人”（Single Asset Single Borrower，简称SASB）类CMBS的评级流程，大致可以分为以下六个步骤。

- 核算商用物业产生的净现金流构成，采用收益法给出物业的初步估值。
- 参考其内部掌握的标准LTV评级表，按照融资总额与物业估值的比值给出贷款评级。
- 根据个案不同的物业特征和交易结构，在不改变评级结论的条件下，对贷款的LTV进行微调。
- 在资产池层面分析物业多样性对评级结论的微观影响。
- 根据法律和交易结构的不同特点对贷款评级进行进一步调整。
- 根据证券端的分层结构和现金流转付安排，具体分析不同层级证券的风险水平。

就结构设计而言，能够对评级结论施加影响的，其实集中于第五和第六两个步骤，其他步骤基本上取决于物业区位、建造质量等物业固有因素，与结构设计和交易安排的关系并不大。

图9.5反映了穆迪“单资产/单借款人”CMBS评估的简要流程(注)，可以看出，穆迪的基本着眼点是贷款评级，入池资产的风险分散属性只是作为LTV调整因素纳入考量范围。

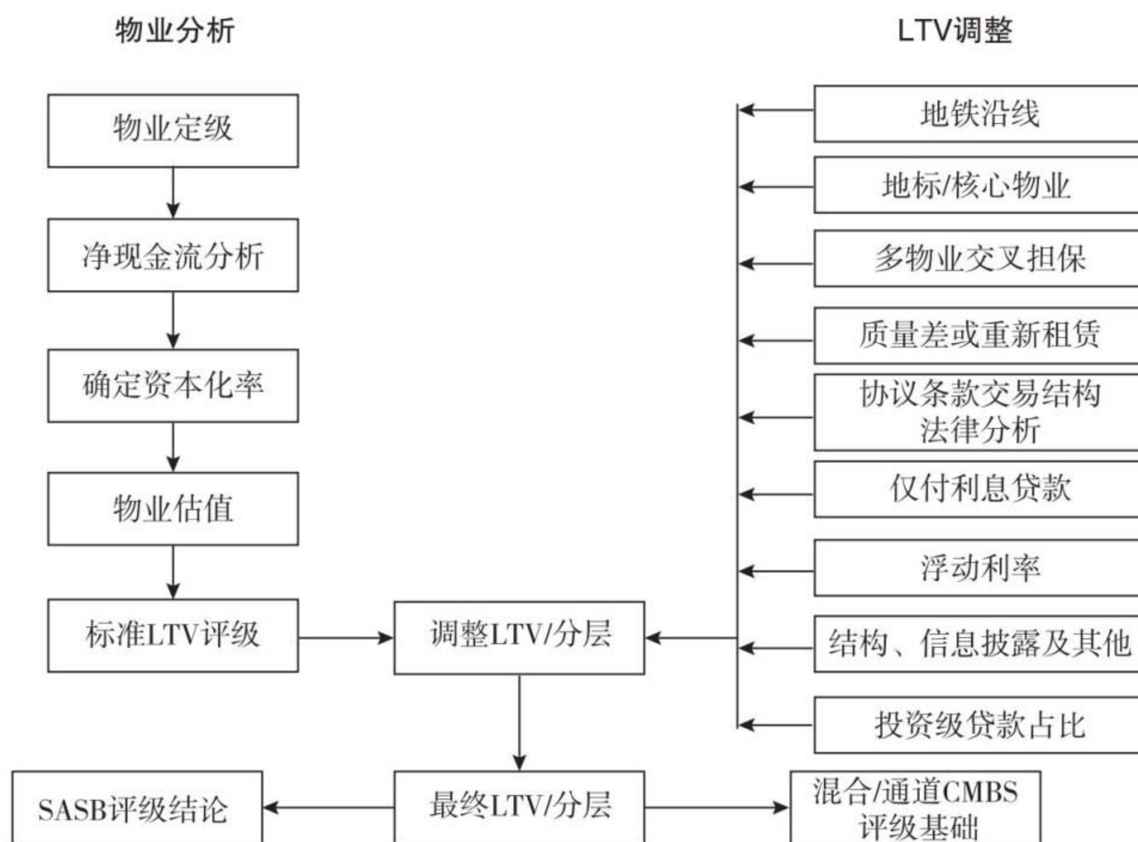


图9.5 穆迪“单物业/单借款人”CMBS评级流程图

（三）对商业物业的价值评估

物业估值开始于“净收益”测算。2008年金融危机之前，主要采用面向未来的预测数据进行资产评估，结果肇始于家用住宅的“次贷危机”迅速传导到了商业地产领域，租金下降、空置率上升，在“骨感”的现实面前，预测数据瞬间失去说服力。金融危机后，人们开始

重新审视商业物业的估值方法，不再单纯地依据预测数据进行物业价值评估，而是更加侧重以历史客观运营数据为基础，对商业物业进行价值评估。商业物业运营收入净现金流计算[注]如表9.2所示。

表9.2 商业物业运营收入净现金流计算表

收入	
	预期租金总额
	减：空置、不可持续超高租金
	其他收入
	有效收入总额
运营费用	
	管理费
	一般及行政费用
	工资
	维修保养费
	物业税
	保险
	其他
	运营费用总额
资本性支出	
	设施更换准备金
	承租人特需装修准备金
	租赁代理佣金
	资本性支出总额
运营净收入	
	有效收入总额
	减：运营费用总额
	运营费用净额
	减：资本性支出总额
	净现金流

值得注意的是，不论是未来预测数据还是历史实际数据，能作为物业估值基础的，都应该是扣除了维护、管理、运营等各项费用之后的“净收益”，而不是物业租金的总收入，更不是酒店营业收入、商场零售总额这种夹杂着食品、商品、服务等诸多成本项目的营业收入。

穆迪特别重视对于资本性支出的扣除，其中包括设施更换准备金、承租人特需装修准备金，以及租赁代理佣金等项目。这充分体现了CMBS“2.0时代”对物业估值的谨慎、保守态度。穆迪认为，如果缺少对这些资本性支出的提留，势必影响物业未来的收益水平，因此，其“净收益”测算一般会低于实际发生的现金净流入数额。

物业估值的第二步是确定收益折现的“资本化率”。穆迪根据区位、建造质量、房龄、租户构成等特征给不同的商业物业划定不同的评分等级，再按不同业态给出一个二维的“资本化率表”(注)如表9.3所示。

表9.3 穆迪各种物业类型资本化率表

物业等级	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
多家庭公寓	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11.5	12.5
产业化住宅	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11.5	12.5
工业地产	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	12	13
自助仓储	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	12	13
地区购物中心	6.75	7.25	7.75	8.25	8.75	9.25	9.75	10.25	10.75	11.75	12.75
锚定租户物业	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	12	13

物业等级	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
无锚定租户物业	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	13	14
写字楼	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12.5	13.5
混合用途	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12.5	13.5
协助生活社区	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13.5	14.5
医护社区	10.5	11	11.5	12	12.5	13	13.5	14	14.5	15.5	16.5
有限服务酒店	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13	14	15
完备服务酒店	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	12.5	13.5	14.5

利用核算获得的商业物业“净收益”，结合表9.3中给出的“资本化率”，就可以计算出特定物业的初步估值。表9.3粗略描绘了不同业态的商业物业的租售比或者投资回报率，基本上符合酒店低于写字楼、写字楼低于零售的大致逻辑。

（四）对商业抵押贷款的初步评级

获得物业初步估值之后，就可以利用标准LTV评级表，根据商业贷款与物业估值的比值，确定贷款的初步评级了（详见表9.4）。在产品设计时，也可以反向利用这个LTV评级表[注]，在特定目标评级之下，计算能获得的最大规模的融资额度。

表9.4 穆迪标准LTV评级表

评级	北美 LTV（%）	亚太 LTV（%）
Aaa（sf）	48	40
Aa1（sf）	52	44
Aa2（sf）	56	48
Aa3（sf）	59	51
A1（sf）	62	53
A2（sf）	65	56
A3（sf）	69	59
Baa1（sf）	73	61
Baa2（sf）	77	64
Baa3（sf）	81	67
Ba1（sf）	86	71
Ba2（sf）	90	75
Ba3（sf）	95	78
B1（sf）	100	81
B2（sf）	105	85
B3（sf）	113	88
Caa1（sf）	122	92
Caa2（sf）	130	95
Caa3（sf）	140	98

将北美市场和亚太市场的标准LTV表，纵向排列在一起做个比较。值得注意的是，不但在所有评级水平上，亚太区的LTV都要低于北美，

而且两者的差距随评级水平降低而加速增大。特别在B1以下的非投资级各档位上，亚太地区的LTV数值远低于北美市场，而且一直没有突破100%；北美市场的LTV则随着评级下调而加速上升，甚至达到140%的高位。

根据穆迪的说明，造成这种差异的原因在于，亚太区产品在贷款逾期后留给物业处置的“尾期”较短，一般不超过1年，而且控制权保留在优先级手中，这使得执行担保权时物业处分收益没有保障。而且，由于中国市场缺少市场下行周期时处分商业物业的充分数据，穆迪只能参考拉美市场给出中国市场物业处分所需的“尾期”长度。美国市场上常见的商业抵押贷款，给贷款逾期后用于贷款展期、本金摊还、物业处分的“尾期”长度大致为12年到23年，算上10年左右的正常存续期，基本上是在22年到33年这个基础上评估本息偿付风险，这自然使得其同评级的LTV明显要高于亚太，甚至突破100%。

还有一个重要原因在于，美国市场的商业抵押贷款，多数属于存续期间仅需偿还少量本金的“气球贷款”。贷款存续期间，债务人仅需偿付贷款利息和很小比例的本金，只是在临近期限届满时，才需要用“再融资”的方式偿付绝大部分的本金。这种安排大大降低了债务人在贷款存续期间的资金偿付压力，自然其违约的可能性就会小很多。

（五）在评级不变的前提下对LTV进行微调

获得了LTV与标准评级之间的对应关系后，接下来的工作就是根据不同的考量因素，在不改变评级的条件下，对LTV的具体数值进行微调，也就是对融资额度进行细微的调整。

表9.5中列出了可能影响LTV评级结论的若干考量因素，左侧是可能提升LTV的加分项，右侧则是可能调减LTV的减分项。底色涂灰的因素，基本上是通过修改文件条款、完善结构设计所能影响的因素。大

的逻辑是，结构设计得越科学、越严密，则减分项越少，但一般不能通过优化交易结构而获得提升LTV的加分结果。

表9.5 影响贷款信用评级（LTV）的其他因素

加分项（调增 LTV）	减分项（调减 LTV）
主干地铁沿线（+6%）	物业品质低或拟重新招租
地标建筑/核心物业（+9%）	合同条款及交易结构缺陷
多物业交叉担保（+8%）	现金流管理（各项准备金）
担保物业的释放条件	本金摊还安排
担保物业的更换条件	浮动利率
入池贷款非相关性（+25%）	未入池的劣后级债务情况

举例来说，如果不允许更换或中途释放物业担保，逆向选择的道德风险就越低，后期资产池质量就越好，那么LTV就越可能向上调增；现金流管理越宽松，则债务人挪用、侵占的可能性越大，则LTV就越可能向下调减；贷款存续期摊还本金的比例越小，期末再融资的压力就越大，LTV比例就需要适当下调；如果未入池的劣后级债务越多，说明债务人股本投资的比例就越低，那其经营物业的盈利动机就越弱，所以LTV就越应该被调减。

以上是对穆迪CMBS评级流程中前三个步骤的简要介绍，下面将着重介绍评级流程，即对CMBS法律和结构方面的分析评价。这部分内容对CMBS交易结构和契约条款的设置具有重要的参考价值。

五、法律和结构方面的评级思路

对借款人融资结构、公司治理框架，以及融资文件的法律分析，是信用评级非常重视的内容，是影响商业抵押贷款乃至CMBS信用评级结论的重要因素。

具体来说，大致可以分为如下内容。

第一，劣后级债务构成。原则上说，能够入池作为CMBS偿付支持的，都应当是第一顺位的商业抵押贷款，任何债务人的其他融资都应当是偿付次序劣后于入池资产的其他类别融资。但是，如果债务人的融资结构过于复杂，劣后级债务的担保权益设置过于烦琐，入池贷款本身的信用评级势必就会受到影响。

第二，债权人之间的协议安排。为避免日后当债务人信用状况恶化时发生不必要的争执，美国的债权人之间往往会事先签署“债权人协议”或者“贷款参与协议”，事先约定好彼此之间的偿付次序安排，甚至约定好担保权益如何执行、如何共享或如何分配。不同的协议安排会影响入池贷款的不良处分程序，因此需要在信用评级时给予充分的考量。

第三，物业转让及再融资限制。商业物业的产权转让，是房地产行业常见的商业安排，投资人需要退出以实现收益，有时也可能需要调整资产配置以实现其他战略目标。但是，不同的业主，其经营思路、品牌定位可能会非常不一样，进而会影响商业物业的收益水平和物业价值，而这些因素都会直接、间接影响商业抵押贷款的清偿风险。对再融资活动是否有限制，有什么样的限制，会直接影响债务人的负债结构和清偿能力，对贷款评级的影响非常直接。

第四，贷款层面的破产隔离措施。贷款层面的破产风险，主要来自两个层面：一是借款人自身其他业务运营产生的债务违约风险，二是当其母公司、实际控制人破产时借款人被“合并破产”的风险。为规避这些破产风险，需要在借款人的公司章程、股东间协议等组织文件，以及董事会构成及否决权安排等方面设置必要的“破产远离”措施。

第五，母公司的“例外保函”（carve-out guarantee）。与母公司保持“有限追索”的必要距离，将贷款违约的追索范围局限在借款人自身信用及商业物业上，这是母公司隔离融资风险的需要，同时也是借款人隔离源自母公司的“合并破产”风险的需要。但是，为防止贷款人乃至CMBS投资人的权益被恶意侵害，需要母公司就杜绝一些恶意行为而提供保函。这种保函一旦被执行，就意味着对母公司“无追索”安排的突破，因此被称为“无追索例外保函”。

第六，现金流管控措施。最严密的贷款清收安排会直接指令物业承租人将租金支付给指定的监管账户，由监管人根据物业运营维护需求拨付必要的费用；也可采用其他变通方式根据偿债覆盖率、债务收益比等财务指标，灵活调整对租金收入的监管措施强度。这些对租金收入现金流的管控措施，也会影响商业抵押贷款的信用评级结论。

第七，保险、特别备付金及其他贷款层面的考量因素。商业物业是否有充分的保险覆盖，是否设置了特别备付金以应对突发事件，是否存在分层贷款拆分入池的情况，以及其他一些与贷款相关的因素都会影响商业抵押贷款的信用评级水平。

第八，证券交易结构层面的考量因素。除基础资产层面上与贷款相关的各方面因素之外，证券层面的参与主体、交易结构、增信措施等因素，也会被纳入信用评级的考量范畴，影响评级结论。

以上八方面内容，几乎涵盖了商业物业持有、融资、运营、处分等各个方面的契约安排，从抵押贷款到资产支持证券，全面覆盖了商业抵押贷款证券化安排源自公司治理、交易结构、清收渠道等各方面的法律风险。

（一）劣后级债务构成

持有商业物业的借款人，融资结构历来复杂。在美国，除商业抵押贷款之外，借款人还可能采取若干种其他方式获取融资。这些融资方式可能包括优先股、夹层债、分层贷款，以及劣后级抵押贷款。不论是哪一种劣后债务，只要在入池贷款之外还存在其他融资安排，穆迪都会对此进行特别的研究分析，其基本分析路径包括三个方向。

- 分析劣后级债务的法律形式，劣后级债权人与借款人之间在债务违约、借款人破产等情境下，各自的权利，会不会对物业处置起到不利影响。
- 分析在同一物业上存在的债务总量，入池的优先级债务与劣后级的比例。
- 分析劣后级债权人在商业物业运营方面是否有专长，因为在极端情况下，他们可能最终变成商业物业的控制权人。

（二）债权人协议

在美国的一些体量超大的融资项目中，借款人可能发行若干偿付次序相同、摊还速度同步的优先级债券，债券持有人之间通常会签署《债权人协议》或者《贷款参与协议》之类的约定，对违约事件应对、抵押物处分，甚至借款人破产等事项做出预先安排。对于这些契约安排，穆迪都会进行仔细审查，一旦发现有可能导致违约损失扩大的条款，穆迪就会在评级结论中进行相应调整。比如，若债权人约定必须达成一致才能处分抵押物，势必会影响担保权益处分效率，至少造成时间成本的不必要浪费。

（三）物业转让及再融资限制

除非提前获得贷款人的书面同意，一般借款人会被禁止直接或间接转让担保物业权益。理由在于，物业的拟受让方需要满足特定的资质要求，需要具备充分的商业物业运营能力和运营经验，否则就可能

对物业运营收益造成负面影响，进而损害贷款人的利益。如果贷款文件中欠缺对前述风险的考虑，信用评级结论就可能受到负面影响。

限制借款人及其控制人再融资，限制它们在抵押物业上、借款人股权上设置其他担保权益，这些是保障入池贷款的偿付支持不会被减损的一般性控制措施。如果允许借款人不受限制地再融资，势必会增加商业物业租金现金流的偿债压力；如果允许在抵押物上设置新的担保权益，就会增加抵押物的处置难度；如果允许将借款人的股权随意质押，不但可能引起物业控制权的易主，还可能破坏“破产隔离”的效果。所以，如果贷款文件欠缺这些条款，通常会对评级结论起到负面影响。

（四）贷款层面的“破产隔离”措施

贷款层面的破产隔离，重点防范的是债务人主动申请破产、被第三方债权人申请破产，以及被母公司合并破产这三类“破产风险”。具体措施包括如下内容。

- 专门设立“单一目的实体”作为借款人，通过公司章程和贷款协议将其经营活动严格限定为持有、运营、维护商业物业，严格限制其再融资、再投资、对外担保和资产处分活动，尽量避免其产生任何其他不必要的债务，防范其破产风险。

- 严格实行公司内部治理和规章制度约束，确保借款人在资金调拨、高管任命、内部经营决策、资产使用等各方面的独立性，避免因主体人格混同而导致被母公司“合并破产”的风险。

- 设置代表债权人利益的独立董事，拥有对“主动破产申请”“破产重整和解”及“关联企业合并破产”等事项的否决权。这一安排在2009年美国著名的“GGP破产案”中遭到挑战，因此在CMBS 2.0产品中，关于“独立董事”的条款严密性和强制性进行了加强。

以上三类措施，在美国主流商业抵押贷款的相关法律文件中，已逐渐被内化为通用条款，成为行业惯例。如果欠缺任何相关安排，均可能导致评级结论受到负面影响。

（五）母公司的“例外保函”

为了隔离母公司的合并破产风险，美国的贷款合同一般会强调对借款人的母公司“无追索”，将贷款违约的追索范围限定在借款人自身信用及商业物业上。但是，借款人通常只是负责持有、运营物业的项目公司，母公司拥有其全部股权，直接控制着核心高管的任命权。在这种情况下，一旦母公司指令借款人故意不好好运营物业，或者恶意违反贷款合同，就会对债权人的利益造成难以挽回的损害。

为了杜绝这种恶意侵害债权人利益的情况出现，发放贷款时，贷款人一般会要求母公司提供一份保函，承诺在特定“坏小子”事件发生时，贷款人即可针对母公司就所有未偿付本息主张全面追索。这种保函，突破了贷款合同项下母公司免于承担赔偿责任的“无追索”安排，因此被称为“无追索例外保函”（non-recourse carve-out guarantee）。

而所谓“坏小子”事件，主要针对债务人设定，包括挪用租金、浪费水电、拖欠税款、迟付保费、污染环境等影响商业物业正常运营的不良行为，以及债务人主动申请破产、提供担保、转让资产、安排再融资等严重违反贷款协议的违约事件。

母公司的“例外保函”是保障商业物业正常运营，免受恶意经营行为影响的防御性文件，因此成为信用评级的考察要点之一。

（六）现金流管控措施

所谓“现金流管控措施”是指贷款人对商业物业的租金收入进行直接管理和控制，尽量排除借款人挪用、侵占风险，从而保证债权人利益不受侵害。如果从CMBS角度考量，这种对现金流的管理措施，已经突破了借款人与初始贷款人之间就借贷关系形成的资金交付界面，直接触及借款人的上游收入来源，将CMBS偿付资金的归集渠道接口推进到了承租人支付租金这个环节。

根据控制强度的差别，“现金流管控措施”可以分为三个不同的层次。

“直接现金管理”是最基本的管控手段，即要求承租人将租金直接支付至贷款人控制账户，在第一逻辑起点就控制资金，杜绝借款人挪用、侵占租金的道德风险，每日按既定预算划付现金到“现金管理账户”，以便满足物业运营维护、借款人分享收益等各项资金需求。

“弹性保管制度”是充分照顾借款人收益分配诉求的管控手段，即严密监控偿债覆盖率、债务收益率等财务指标，若商业物业运营良好，各项指标都能超过阈值，则在扣除必要的偿债备付金之后，每天将租金收入的余额释放给借款人；反之，如果各项财务指标无法满足要求，则严格执行资金监管纪律，只按照运营费用需求释放资金，在财务指标恢复正常之前，不释放多余款项给借款人。

“收入截留安排”是最严厉的资金管控手段，指全面截留租金收入，除必要税费外，不向借款人返还任何超额收益，租金净收益现金流全部用于清偿贷款。

商业抵押贷款，其主要用途就是为借款人的股权投资提供财务杠杆，从而撬动商业物业这项资本密集型重资产，然后再以利息的形式优先分享商业物业的租金收入。这跟贷给一般制造业企业的流动资金贷款很不一样，贷款本身不会在借款人企业内部多次周转，其资金价值长期附着在商业不动产上，不能轻易改变形态，也不会被轻易调

出，因此并不需要过分监控资金的使用用途。特别在“气球贷款”的运行模式下，大量本金都是在期限届满之前以“再融资”方式置换，对长期运营的地产项目而言，不会形成大量的新增资金流入。所以，严格实行对租金收入端的现金管控，其实更大的意义在于保障商业抵押贷款的利息收入的安全性。

（七）其他贷款层面的考量因素

除前述几个方面之外，在贷款层面还有一些因素也会影响评级结论。比如，借款人是否为商业物业购买了充分的保险，是否预提了特别信托费用准备金，是否存在劣后分层贷款保护，等等。

在保险方面，穆迪一般要求借款人要给商业物业购买充分的保险，不但包括通常意义上的第三者责任险、租金中断险，而且需要按物业重置成本足额购买特别损失险、反恐险。对位于飓风、地震、洪水等自然灾害多发地带的商业物业，还会要求借款人购买针对特定灾害的特别险种。

一旦贷款违约，不论是进行债务重组还是抵押物处分，都不可避免地会发生律师费、诉讼费等法律费用。这些法律费用究竟该由借款人承担，还是该由初始贷款人（日后的服务商）承担，往往容易发生争执。为了避免因为这种特别费用争议损害投资人利益，贷款安排中会设置特别费用备付金账户，保持一定备付金额度以满足临时性支付的需要。在入池资产平均信用水平较高，证券端又缺少劣后级保护的情况下，是否存在这种特别费用备付金安排，就可能影响CMBS整体信用评级。

在存在分层贷款的情况下，优先级A券入池而劣后级B券不入池，一旦发生违约，率先由B券吸收损失。对A券而言，这种分层结构实际上起到了增信作用。评级时，穆迪会先以静态视角审视B券的信用水平，然后再综合考虑B券给予A券的劣后级保护，给出A券评级结论。

（八）交易结构层面的因素

在CMBS交易结构方面，有很多因素会影响其评级结论，首先就是服务商的能力、经验和信用水平。相对其他基础资产，商业抵押贷款有其独有的特殊性，那就是非常依赖于参与各方在地产方面的知识储备和实践经验。直接服务商是贷款合同的实际执行者，需要充分理解各项约定的背后含义，才能确保其贷后管理的有效性和及时性，进而保证条款设置时的种种考量能真正发挥其应有的作用。特殊服务商专门负责不良处置和抵押物处分，争议解决、抵押物执行、债务重组，乃至破产重整，几乎每项工作都带有双方较量甚至多方博弈的对抗性色彩，欠缺经验和能力的机构自然难以应付。

资产支持证券并没有确定的本息偿付期限，只有一个根据资产池贷款情况估算的“预期到期日”和一个“最后约定到期日”。因此，严格说来，资产支持证券并不会发生“逾期违约”，只会随着基础资产违约率的上升而变得越来越便宜，越来越不值钱。

“预期到期日”是假设资产池中所有贷款均能如期偿付情况下的到期日，而“最后约定到期日”则一般是在“预期到期日”之后再延长一部分时间，给债务展期和抵押物处分预留出一个“尾期”。“尾期”越长，则给不良资产处置的时间就越久，相关分层证券按期偿付的可能性就越大，信用评级就越高。因此，如何确定“尾期”的长度，也会直接影响分层证券的评级结论。

在美国，CMBS的尾期计算可分为两种情况。一些常规贷款的期限为10年左右，穆迪会参照2009年著名的“GGP破产案”的相关裁决设定12年尾期，即“7年贷款展期+5年抵押物处置”。另有一些贷款，常规期限为10年，但如果10年期满未全部清偿本金，则可以自动顺延20年，在这20年中全额摊还本金，所以总共期限为30年。对于这种30年期的贷款，穆迪会将尾期设置为3年，因为30年到期还未能全额摊还本

金的可能性很小，而且即便未能全额摊还本金，剩下的未偿付额度也不可能太大。

是否设置有“短期流动性支持”措施，也是影响CMBS信用评级的一项因素。在基础资产产生的现金流突然不足时，通过相关参与主体垫资或启用短期融资工具，可以向证券化体系提供临时性资金支持，从而达到消化技术性违约风险、缓释实质性违约风险的目的。这种解决证券化体系内临时流动性不足的措施，被称为“短期流动性支持”措施。

比如，当借款人周转资金紧张，未能偿付某期利息或无法及时给保险续费时，直接服务商可以临时性垫付资金以解决其燃眉之急，之后再通过归集的租金净收入偿还给服务商；还有一种办法，就是要求借款人事先购买短期融资便利这种融资工具，或者设置特别备付金账户并保持一定的额度，一旦需要，由服务商直接从融资工具中提取款项，或者从备付金账户中支取款项应急，事后再由归集的收入现金流及时偿还金融工具借款或补足备付金账户余额。

需要说明的是，这种流动性补足措施，仅用于解决一些临时性资金紧张或者技术性违约带来的流动性问题，并不旨在吸收或者克服借款人实质性违约的信用风险。

除了上述几点外，穆迪还会考察一些可能影响CMBS按时偿付的合同条款和交易安排，比如：陈述与保证条款是否充分周延，为其承担责任的主体信用水平如何；是否安排了利率掉期或者汇率掉期，从而对冲可能遭遇的利率风险或汇率风险；资金归集渠道是否严密，开户银行信用水平如何；清收渠道中的存留资金，是否存在短期投资产品适当性要求；是否考虑过服务商、受托人、资金监管人等主体运营中断的风险及救济措施，等等。

六、金融危机后美国CMBS步入“2.0时代”

2008年的金融危机，给美国商业抵押贷款业务和CMBS行业带来了巨大冲击。经济大环境变得萧条，商业地产空置率上升、租金水平下降，CMBS重要的借款人群体REITs开始出现大规模破产案件，有限追索安排、物业抵押权转让、单一目的实体、独立董事制度等证券化的基本制度、基本措施遭遇到前所未有的挑战。2009年，全美CMBS的发行量萎缩到30亿美元，与2007年将近2 300亿美元的发行量相比，这几乎可以忽略不计。金融危机中遭受巨额损失的投资人，对所有房地产相关的证券化产品都敬而远之，唯恐避之不及。

痛定思痛，华尔街的投资银行家们开始逐个条文、逐项制度地审查商业抵押贷款合同和CMBS交易文件。从最基础的借款人公司治理文件、商业抵押贷款文件，到CMBS的交易结构设计、参与方职能分工、证券分层结构，一一进行监审和修改。

表9.6是金融危机前后几款美国CMBS产品的核心指标对比表。左侧一列体现2007年的平均值；中间两列是2012年前后，刚步入“2.0时代”的两款产品；右侧一列是2015年摩根士丹利和美银美林联合发行的比较新的产品。

表9.6 美国市场CMBS核心结构对比

资产池数据	2007 平均值	WFRBS C4①	DBUBS C3②	MSBAM C25③
入池本金总额（亿美元）	32.5	14.8	13.9	11.8
入池贷款笔数（笔）	218	76	43	56
加权平均 DSCR	1.34	1.77	1.71	1.52
加权平均 LTV（%）	71.70	61.60	58.00	66.20
加权平均利率（%）	5.90	5.36	5.53	4.55
资产池 IO 占比（%）	55.50	16.70	8.30	22.10
AAA 劣后保护（%）	11.82	16.88	20.88	30.00

资料来源：WFRBS Commercial Mortgage Trust 2011-C4, Commercial Mortgage Pass-Through Certificates, Series 2011-C4。
资料来源：DBUBS 2011-LC3 Commercial Mortgage Pass-Through Certificates。
资料来源：Morgan Stanley Bank of American Merrill Lynch Trust 2015-C25, Commercial Mortgage Pass-Through Certificates, Series 2015-C25。

对比可见，在证券层面，危机后的CMBS在如下几个方面进行了调整和改变。

（一）发行总额降低、入池贷款数量减少

单笔CMBS的发行总额，从2007年32.5亿美元的平均值，降低到11亿～15亿美元的水平；入池贷款的数量，则从200多笔这个惊人的数量，降低到40笔～80笔的水平。这其实体现了三个方向的变化：一是资产池构建发行周期在缩短，因此必须减少入池资产规模和数量；二

是突显单笔贷款在整个资产池中的重要性，促使各方都更重视对每笔入池资产的质量审核；三是让资产池的构成变得更简单，为各方主体审核跟踪资产质量创造方便。

商业抵押贷款是非常个性化的贷款品种，即便在美国这个非常成熟和发达的市场环境下，贷款合同和配套文件的标准化也不能说已经妥善完成，依然需要随着商业环境和司法判例的变化而不断进行调整和更新。每栋商业物业都有自己的特点，每个资产管理人也都有各自不同的经营策略和管理制度，这都会影响商业抵押贷款文件的具体内容。

资产池规模越大，入池贷款数量越多，对基础资产的入池审核和跟踪管理就越困难。从商业抵押贷款发放，到归集入池发行CMBS，“金钱永不眠”的逻辑推动着金融行业每一个参与机构，必须以最快的速度完成各自手头的工作，这样才能降低大规模资金占用的利息成本。

不论是发行时对入池资产质量的审核，还是存续期间持续跟踪资产质量，都需要耗费人力、物力和时间对基础贷款、甚至是每栋物业的基础租约进行细致梳理。每笔贷款都可能对应着数十份甚至上百份物业租约，几十笔贷款就意味着数千份、甚至上万份的文件审核。如果入池贷款总数突破200笔，对于所有的参与结构而言，几乎都不可能保证工作质量，成为“不可能完成的任务”。

降低融资总额和入池贷款数量，不但能降低参与机构的工作量负担，让其有更多的时间和精力专注于资产审核，而且也会突出每一笔贷款的总额占比，让参与机构有更大的动力和压力提高工作质量。

这个逻辑同样适用于投资人。商业抵押贷款不同于住宅抵押贷款，合同条款复杂、牵涉主体众多，因此标准化程度相对比较低。对于以商业抵押贷款为基础资产的CMBS，投资人需要花更多的时间甄别

资产池质量，进而做出投资决策。如果资产池体量过大，投资人就很可能根本没有时间认真完成对资产池的质量评估，也就没办法保证其投资决策的科学性和可靠性。这一方面会影响投资人的认购积极性，使得本就已经失去市场信任的CMBS变得更不好销售；另一方面，也可能会埋下纠纷隐患，一旦贷款逾期、资产池质量变坏，投资人可能以各种理由起诉评估机构、发行人、承销商乃至受托人，为自己的损失寻找赔偿机会。

（二）分层减少、层厚增大、劣后支持变厚

危机后，CMBS的分层数量明显减少了，而每一层级的本金占比或者说“层厚”则明显提升，这其实是一种简化交易结构的趋势。交易结构的简化，一方面有利于投资人分析判断投资风险，另一方面也有利于交易参与方更好地履行各自的管理职责，进而实质性降低交易风险。动辄十几层的分层结构，会将发行说明书、资产归集服务协议等发行文件变得冗长繁复，几乎没人有时间和耐心仔细读完这些文件。大量的潜在风险因为分层安排，增信措施的存在而被忽略。因此，危机后推出的更新版产品，首先的改变就从简化结构、减少证券分层着手。

劣后级以其本金向优先级提供损失防护，这是最基本的一种增信措施。劣后级厚度的增加，使得优先级遭遇信用违约时的损失风险变得更小。这种变化，可以看成是优先级证券的一种促销措施，反映了发起人对市场保守倾向的一种响应和反馈。当然，提升劣后级占比的措施，势必会通过基础资产池向商业抵押贷款传导，最终增加商业地产行业的整体融资成本。

（三）引入“运营顾问”监督特殊服务商

“运营顾问”或者“信托顾问”，其实并不是CMBS“2.0时代”才出现的新角色。它们的主要职责就是监督特殊服务商的工作情况，随时审查其是否符合各项服务标准，并及时向受托人报告。运营顾问的工作内容，其实源自受托人的职责。商业抵押贷款的不良处置，本身就很复杂，涉及很多商业物业运营、不动产抵押权执行的专业问题，加上牵涉的商业不动产可能分布在全美各地，要及时了解特殊服务商的具体工作情况非常困难。在这种情况下，增设信托顾问，专门负责监控特殊服务商，其实是将受托人的“投后管理”工作进行了细化和进一步的结构性分工。这一方面是对受托人监督工作压力的一种疏解，另一方面也是对CMBS交易结构的一种巩固和加强。

（四）严格执行信息披露要求

比起其他证券化产品，CMBS的信息披露要复杂得多，除一般意义上资产池层面的清收归集状况，还可以披露到每笔贷款的细节清收数据，甚至可以深入到每栋商业物业的租约履行情况。2008年金融危机之后，投资人提高了对证券化产品的信息披露和透明度的要求，监管机构则出台了更严厉的监管规则。在多方力量的督促下，CMBS的披露要求变得更加严格。

投资级证券有劣后级做损失保护，因此其投资人并不十分关心物业层面的细节信息；而劣后级投资人则需要直接面对违约风险，所以对物业的具体运营信息就更加关切。为了保护商业秘密、减少工作负担，借款人一般不希望将其运营信息过多地向公众披露。在这种背景下，就出现了优先级证券公募发行，夹层级、劣后级证券私募发行的“公私募混合”的发行方式。

金融危机后，CMBS市场一度萎靡不振，美国官方对CMBS的监管规则在很长一段时间内并不明朗，这些因素导致CMBS的发行一度采用私募方式。随着商业抵押贷款的复苏，巨大的融资缺口将CMBS市场再度

推向前台，公募CMBS逐步活跃，公募私募混合发行的模式也重新进入市场。随着“多德弗兰克法案”的公布施行，公募CMBS的总体信息披露要求也一并被提高。私募领域，投资人对物业运营信息的要求变得更加苛刻，除一般的财务报告之外，物业出租明细表等具体运营信息也被纳入信息披露的常规要求当中。

除前文介绍的结构加固措施之外，在商业抵押贷款层面，有如下新特点也非常值得关注。

第一，在提高“偿债覆盖率”之余，还引入了“债务收益率”这个财务指标。所谓“债务收益率”是指，物业运营的净收益与债务未偿付本金余额的比值。引入这项财务指标的意义在于弥补偿债覆盖率无法反映再融资风险的缺陷。对于大部分本金集中在期末偿付的“气球贷款”而言，在贷款存续期，借款人基本上只需偿付借款利息，因此只要物业租金净收入大于债务利息，“偿债覆盖率”就会表现很好，但只要贷款本金余额没有大幅度下降，“债务收益率”就不会有明显改善。所以，“债务收益率”这个财务指标，能更贴切地反映贷款的再融资风险。

第二，评级机构态度变得更加保守，普遍调降商业抵押贷款各档评级对应的LTV水平，因此导致借款人不得不引入更多的劣后级债务。在成熟的市场上，商业抵押贷款的融资目的更主要是再融资，以“借新还旧”的方式了解之前所欠的抵押贷款。如果评级公司调降LTV水平，为了保评级，就不得不降低拟进入CMBS资产池的融资额度。一方面偿还历史债务的“再融资”需求是刚性的，另一方面可从CMBS渠道获得的融资额度却在下降，两者之间的缺口促使借款人不得不引入劣后级债务融资。劣后级债务的增加，无疑会导致借款人SPE的融资结构变得更复杂。

第三，大幅度降低了存续期间只还息、不还本的“气球贷款”比例。这一点从表9.6中可以看出比较明显的变化。仅偿付利息的“气球

贷款”占比，从2007年的55%直接降低到20%以下的水平，说明越来越多的贷款人要求借款人加大在融资期间对本金的摊还比例。这一方面可以降低贷款期末的再融资压力，另一方面也可以部分缓释因租金降低、空置率上升等原因造成的物业贬值风险。

第四，在母公司保函、盈利承诺、信息披露、收入现金流监管等方面严格了贷款文件的条款措辞。经济危机导致了大量争议和纠纷的发生，司法审判过程中，合同条款成为争议双方的基本依据。随着各种司法判例的出现，贷款人随之调整贷款文件中相关条款的行文措辞，而且为保护其权益不受侵害，以及未来可以方便地销售给CMBS发起人，很多金融危机以前可以协商的条款变得“不好商量”或者“不能商量”。特别在“GGP破产案”之后，贷款人全面收紧了对物业收入现金流的直接管控，力争在项目公司SPE层面直接接管现金流收入，不再那么容易就同意在集团公司层面统一调拨、混同保管不同项目、不同物业的租金收入。

在各参与机构的共同努力下，从借款人SPE的公司章程、运营协议，商业抵押贷款文件的合同条款，到资产支持证券的交易结构，经历了金融危机洗礼的CMBS从各个方向、各个层面进行了结构加固和条款补充，从而升级到了“2.0版本”。自2010年开始，美国CMBS市场逐步走向复苏，发行量从2009年的30亿美元逐步恢复到800亿～900亿美元的水平。

---

1. 资料来源：The Financial Institutions Reform，Recovery，and Enforcement Act of 1989。
2. 资料来源：The Past，Present，and Future of CMBS，By Sam Chandan，Wharton Real Estate Review，Spring 2012。
3. 资料来源：Not So Bankruptcy-Remote SPEs and In re General Growth Properties Inc.，By Brian M.Resnick and Steven C.Krause，American Bankruptcy Institute Journal。

4. 资料来源：In re General Growth Properties Inc.，Case No.09-11977（ALG），amended brief of Amici Curiae with respect to the filing of voluntary petitions in bankruptcy by the individual property owner subsidiaries in the General Growth Properties Inc.bankruptcy［Dkt.No.289］（the amici brief）at 3（Bankr.S.D.N.Y.May 1，2009）。
5. 资料来源：ING Clarion Capital Loan Services LLC和Helios AMC，LLC。
6. 资料来源：Metropolitan Life Insurance Company。
7. 资料来源：In re General Growth Properties Inc.，Case No.09-11977（ALG），memorandum of opinion（Bankr.S.D.N.Y.Aug.11，2009）。
8. 资料来源：REIT/CMBS Restructurings in a Chapter 11 Environment，By J.Eric Ivester，May 4，2010。
9. 资料来源：http：//www.crefc.org。
10. 资料来源：Moody's Approach to Rating Large Loan and Single Asset/Single Borrower CMBS，Moody's Investor Service，October 30，2015。
11. 资料来源：Moody's Approach to Rating Large Loan and Single Asset/Single Borrower CMBS，Moody's Investor Service，October 30，2015。
12. 资料来源：Moody's Approach to Rating Large Loan and Single Asset/Single Borrower CMBS，Moody's Investor Service，October 30，2015。
13. 资料来源：Moody's Approach to Rating Large Loan and Single Asset/Single Borrower CMBS，Moody's Investor Service，October 30，2015。

第十章
“全业务证券化”的英美模式比较

WBS指利用结构化交易安排将融资方的某项整体业务证券化，以整体业务的营业收入现金流为偿付支持发行债务证券。偿付现金流不能脱离融资方的积极经营与主动管理，这是WBS与ABS的根本区别[注]，同时也是WBS被称为“混合交易”的主要原因。

WBS发端于20世纪90年代中期的英国，2000年以后开始在澳大利亚、新西兰、印尼等沿袭了英国破产制度的国家出现，之后在美国和日本伴随着大规模LBO而获得新发展。但是，WBS在英国和美国采取了非常不同的实现模式，其根本原因在于英美破产制度之间的巨大差异。

我国目前已发行的企业[注]资产证券化产品，由于其偿付现金流不能脱离原始权益人的经营管理，并不属于严格意义上的ABS，或多或少存在WBS的影子。与英美相比，我国的破产制度更接近美国，但证券化产品设计却更趋近于英国的“简约风格”，这可能给日后证券化业务的全面铺开埋下了“先例式”风险隐患。如何在中国现行法律、财税及金融制度框架下，充分吸取英美的成功经验及失败教训，科学、合理、可持续地实现WBS业务的本土化，是一个值得深思的问题。

一、公司债券和ABS的“混血儿”

WBS既不同于单纯依靠债务人信用偿还的公司债券，也不同于以基础资产“自我变现”所产生的现金流为偿付支持的ABS，属于混合了两者诸多特点的新型融资工具，因此也经常被称为“混合交易”。

（一）WBS与公司债券的联系与区别

WBS的偿付支持来源于基础业务的营业收入，不能脱离融资方的主动经营和积极管理，这一点与公司债券没有实质性区别。正是这个“不能脱钩”的特性，使得WBS的证券持有人在某种程度上直接暴露于融资方管理能力、负债水平、侵权及违约可能性等内部经营风险之下。这是WBS与公司债券相似的一面。

但是，WBS的交易方案一般又带有“担保权信托”“现金流分割”“第三方资金监管”等结构化交易安排，尽最大可能化解附着在“基础业务”上的主体信用风险，使得WBS证券可以突破融资方的主体信用水平获得更高的信用评级。这是WBS与公司债券不同的一面。

（二）WBS与ABS之间的联系与区别

WBS与ABS均是通过结构化的交易方案设计，将证券的信用评级提高到融资主体信用评级之上，进而获得更低的利率成本以及更大规模的融资额度，这是两者相似的一面。两者的区别如下。

第一，ABS的基础资产具备“自我变现”能力，不需要依靠原始权益人积极管理、主动经营即可产生现金流，比如住宅抵押贷款、汽车贷款等应收账款；而WBS证券化的基础资产仅是一项“基础业务”，它本身并不具备“自我变现”能力，融资方必须持续、积极地经营这项“业务”才能产生现金流，而且这种营业收入现金流的规模和稳定性往往与特定经营主体的表现密不可分。这是WBS与ABS之间最显著、最根本的区别。

第二，从价值构成上看，ABS的偿付现金流就是基础资产的变现收益，构成单一；而WBS的收入现金流则体现为多种经济要素的综合价值补偿，构成复杂。比如，电力的销售收入不仅体现了发电机组的折旧价值，而且体现了维护、操控人员的劳动价值；天然气的销售收入不仅体现了输送管线的折旧价值，而且还包括天然气本身的资源价值，等等。

第三，ABS的基础资产是已经确认的应收账款或者其他流动性稍差的资产，所谓“真实销售”，从财务角度衡量，其实就是在资产负债表上用“现金”替换其他资产的过程，不会增加融资方的负债水平；而WBS的偿付现金流是未来的营业收入，一般不会出现在资产负债表上，WBS的发行势必形成融资方的新增负债。

第四，由于无法脱离运营行为，WBS归集的收入现金流一般需要优先支付给运营主体（比如管理费），用以弥补其原料、人员等各项可变成本开支；而ABS的偿付现金流为基础资产“自我变现”收益，不存在这种需要。

第五，由于WBS不能满足美国ABS条例中关于基础资产的“自我变现”要求，美国资本市场上的WBS几乎没有公募产品，至多是公开评级结论的私募证券。但是，ABS特别像MBS，是美国公募证券市场的重要组成部分。

（三）标准普尔对WBS的定义及评估视角

正是由于WBS兼具公司债券与ABS的双重特点，国际评级机构标普在讨论WBS类别归属时将其描述为“以纯粹的公司风险为一端、以商品化的ABS为另一端界定的谱系[注]”。在评估方法上，标普将公司主体评级与ABS产品评级两者相结合，提出7点WBS评估事项[注]：①业务风险评估；②经营管理水平评估；③管理人/服务人的可替代性分析；④

现金流结构及模式分析；⑤法律及税务结构分析；⑥信用增级以及其他结构性支持分析；⑦以契约形式及第三方活动化解风险的有效性和可行性。

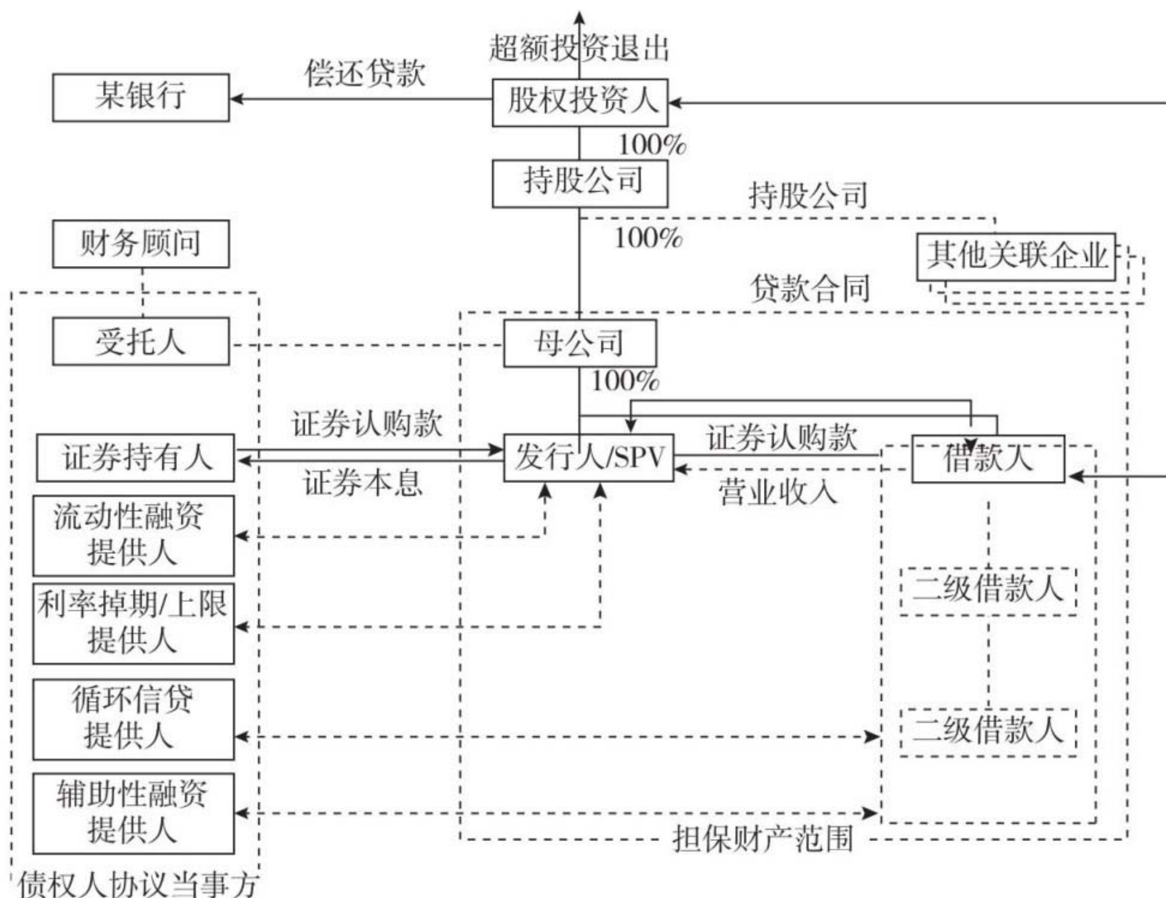
上述评估事项中，既有公司主体信用评估的内容也有结构化融资分析的内容，充分体现了WBS的“混合”特性。特别是“经营管理水平”与“管理人的可替代性”两项，充分体现了WBS与ABS的本质区别。对“经营管理水平”的评估说明WBS现金流在相当程度上依赖于特定管理人的业绩表现，而对管理人“可替代性”的分析则说明WBS对管理人的专业能力或既往经验一般会有所要求。

二、英国WBS的“真实控制”模式

“行政接管人”制度是英国破产法体系中一项非常独特的制度安排。根据相关规定(注)，当债务人破产时，在其全部财产上普遍设定了“浮动抵押”（floating charge）（或其他担保物权）的债券(注)持有人可不经法院批准直接指定“行政接管人”，全面接管破产债务人的资产和业务。“行政接管人”的权限非常大，而且仅为债券持有人利益行事，他不但可以继续经营“基础业务”，而且可以直接处置资产以收回债券本息。“行政接管人”制度全面排除了破产程序中其他债权人甚至破产法院对基础业务运营的不利影响，是WBS在英国诞生并获得极大发展的根本原因和有力保障。

正是由于存在“行政接管人”制度，英国的WBS并没有设置“破产隔离”措施，而是在融资方全部资产上普遍设置各种担保物权，利用“行政接管人”制度确保投资人可在融资方破产时获得对基础业务的排他性控制。因此，英国WBS的此种模式也被称为“真实控制”模式。

英国WBS的“真实控制”（True Control）模式结构相对简单（详见图10.1）。首先，融资方设立内部财务公司作为SPV，以SPV为发行人发行WBS证券；然后，SPV与运营公司签署企业间贷款协议，按照WBS证券的本息偿付时间表相应设置贷款协议项下的还款安排；根据交易的具体需求，还可寻求第三方金融机构为SPV提供短期流动性支持和利率风险担保，或者为借款人提供循环信贷等运营资金支持。



10.1 英国WBS的“真实控制”模式

为保障WBS交易中各位债权人㊟的交易安全，英国WBS引入了系统化的担保方案。首先，由SPV与运营公司签署“一揽子”担保合同，将运营公司名下可特定化的资产㊟抵押或质押给SPV，将其难以特定化的资产㊟“浮动抵押”给SPV；然后，SPV再将这些担保物权概括转让（assign）给“担保受托人”（security trustee）（通常SPV及借款

人的股权也会一并质押），由担保受托人代表各位债权人持有前述“一揽子”担保物权；最后，担保受托人与WBS证券持有人、流动性支持提供方、利率风险担保方等债权人签署债权人协议，限制各位债权人针对SPV或借款人采取任何单边法律行动的权利，同时协调彼此之间的清偿次序、避免潜在的内部利益冲突。

从资金流向上看，WBS证券发行所获得的认购资金扣除了各项发行费用之后将通过SPV支付给借款人，然后一般会通过偿还“股东借款”等方式抽调到控股公司或股权投资人层面，用于偿还项目开发贷款或杠杆收购贷款。如果是杠杆收购，在还清贷款之后可能会留有部分剩余，股权投资人可将这部分超额投资剩余提前收回。借款人的营业收入将按照贷款合同的约定首先向SPV偿付贷款本息，然后由SPV按照证券认购协议的约定向证券持有人偿付证券本息。借款人周转资金紧张时由循环信贷（revolving credit facility）提供人和辅助流动性融资（ancillary facility）提供人提供短期贷款支持；若SPV归集资金不足，则由流动性融资（liquidity facility）提供人提供短期贷款支持。借款人营业收入的剩余部分首先支付各项贷款本息、营运费用及税金，最后才可以向股权投资人分配股利。在“行政接管人”制度的保护下，英国的WBS一般不采用“优先级/次级”的内部分级方式增信，多数只设一个偿付级别，特别是在总体融资规模不大的时候(注)。

三、美国WBS的“真实销售”模式

与英国不同，美国破产法律体系中并没有“行政接管人”制度，因此，美版WBS不得不采用让渡核心资产所有权的方式寻求“破产隔离”，也就是常说的“真实销售”（True Sale）模式。首先，发起人以“非现金出资”形式将核心资产注入SPV。出资完成后，核心资产的所有权就从发起人转移到了SPV，即便发起人破产，作为独立法人实体的SPV并不属于“破产债务人”，不论是“破产重整”还是“破产清

算”都不能触及由SPV持有的核心资产，至多能将SPV股权列入破产财产。其次，通过拟定公司章程、委派独立董事等措施最大限度地限制SPV的行动范围[注]，尽量避免SPV由于违约、侵权、环境污染、欠缴社保费、欠缴税款、违章运营等原因承担债务，或者为发起人利益主动申请破产[注]。再次，为进一步阻隔经营风险，有时甚至把营运资产拆分，从发行人SPV层面继续向其下级子公司转移，利用“有限责任”制度限制并分散各类营运资产的不同风险。最后，在WBS设立之初就准备好“后备管理人”，一旦融资方破产可迅速弥补管理人的岗位空缺，保障基础业务持续运营。

尽管上述措施可以在形式上实现“破产隔离”，但在实践中，仍然会受到多种挑战。比如，在“Days Inn of America破产案”中，有人曾经主张因为发起人的营业收入不能脱离SPV资产，所以应当将这些“核心资产”与发起人财产合并，一起列为破产财产[注]；在“LTV Steel破产案”中，法庭曾经以发起人对基础资产还拥有部分“衡平法利益”（equity interests）为由，许可发起人使用SPV资产的变现收益[注]。此外，出资行为是否会被认定为属于恶意逃避债务，是否会导致子公司被适用“刺破公司面纱”原则，或者是否会导致子公司被认定为应承继母公司的全部债务，这一系列问题都可能对破产隔离的有效性提出挑战。所以，美国WBS的交易结构一般比较复杂，而且还会引入“超额担保”“劣后级安排”“现金准备金”，甚至“债券保险”等信用增级措施。

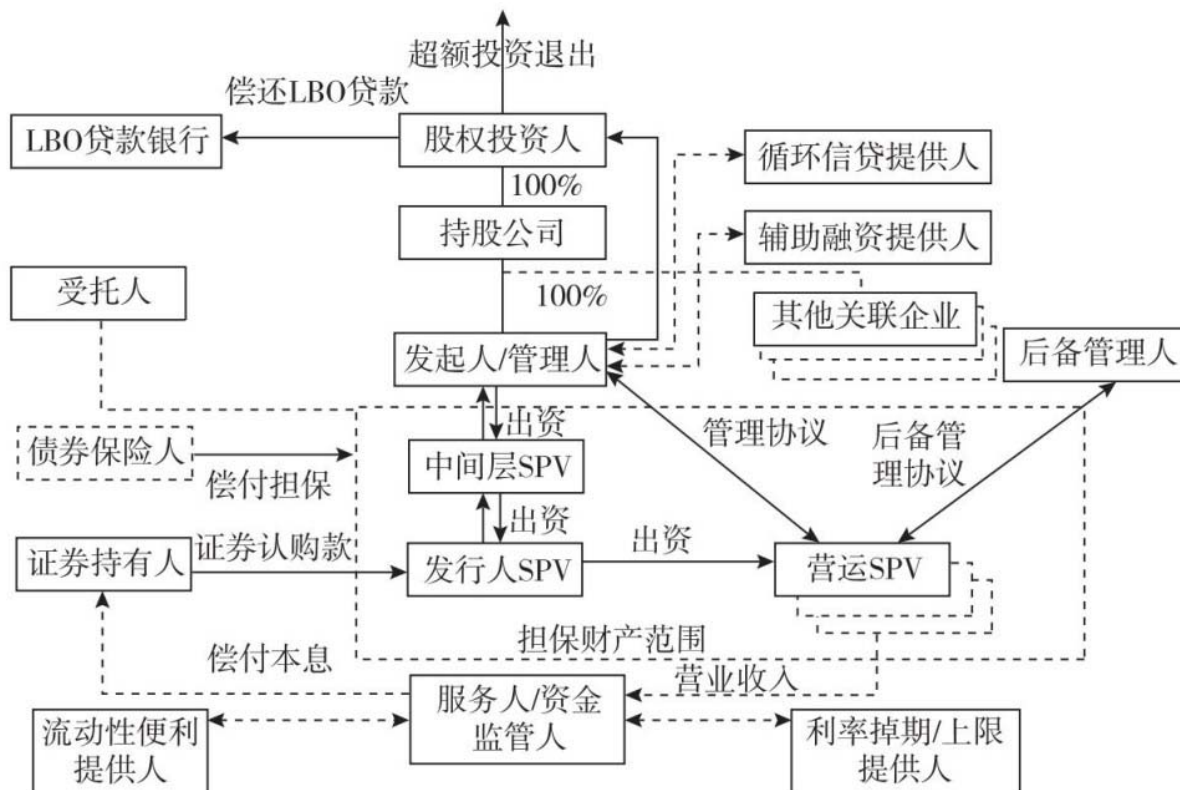


图10.2 美国WBS的“真实销售”模式

如图10.2所示，美国的“真实销售”模式较多地采用了ABS的结构化方案，与英国的WBS相比要复杂很多。第一，由发起人通过出资方式将核心资产通过中间层SPV、发行人SPV逐级注入营运SPV(注)；第二，营运SPV与发起人签署管理协议，由发起人管理核心资产、经营基础业务；第三，发行人以营运SPV的营业收入为偿付支持发行WBS证券；第四，服务人（资金监管人）根据服务协议约定统一归集营运SPV产生的基础业务经营收入，然后根据既定的支付次序分别向各方支付；第五，根据交易的具体需求，寻求第三方金融机构为偿付资金池提供短期流动性支持、利率风险担保，为管理人经营活动提供短期融资支持。

为避免让营运SPV承担违约、侵权或违法引致的债务，在拆分发起人的基础业务时，会尽量将原料采购、聘用员工、房屋设备维护等经营活动以及相关成本开销留给管理人，排除在证券化体系之外(注)，仅

把特许经营收费权、商标许可收费权、租金收益权等“被动型收入”[注]请求权，以及特许经营权、商标许可权、商用物业产权等产生前述请求权的核心资产转让给营运SPV。偿付担保方面，营运SPV持有的所有前述资产会分别抵押或质押给受托人，同时由营运SPV、中间层SPV提供保证担保[注]，如果需要，还会引入第三方金融机构提供的债券保险[注]。

资金流向上，WBS证券的募集资金扣除各项发行费用之后，由发行人以偿还股东借款或债项票据的方式逐级抽调到控股公司或股权投资人层面，用于偿还项目贷款或者LBO贷款。运营SPV产生的营业收入会直接由服务人归集到特定账户，然后按既定的次序支付给各方主体。在不发生违约事件的正常情况下，原则上是先偿付受托人、服务人垫支款，给付额定管理费、服务费，然后再按照优先级、劣后级的次序分别支付各级证券利息、本金，若还有剩余才返还给发行人。若偿付资金池流动性不足，由各项准备金、短期融资机构提供流动性支持，如果还是不够，则由债券保险人承担保险责任、向证券持有人偿付。

四、“欢迎来歇脚”：英国首只WBS的陨落

没有经历“真实违约”之前，一切“真实控制”或者“破产隔离”都是纸上谈兵。然而在过去将近二十年的实践中，英美两国的WBS都曾发生过违约情形，两国的证券投资人、发行人以及其他普通债权人已经进行过“荷枪实弹”的真实较量，用“血的代价”给我们展示了英美WBS的“压力测试”结果。

1997年8月，英国高速公路服务区运营商“Welcome Break”将其旗下23个服务区的营业收入打包，发行了英国历史上第一支WBS证券，总体融资规模3.21亿英镑[注]，包含三组优先级A票和一组劣后级B票四个偿付层级。但是，令人失望的是，2004年6月，在刚刚支付了第一期

票息之后(注)，这只首例WBS证券便以票面价赎回的结局草草收场(注)，最初购买了劣后级B票的保守投资人（real money investor）损失惨重(注)。然而，正是英国独特的“行政接管人”制度在最后关头挽救了投资者，确保他们起码可按票面价值收回投资而不必遭受更大的损失(注)。“Welcome Break”的交易结构如图10.3所示。

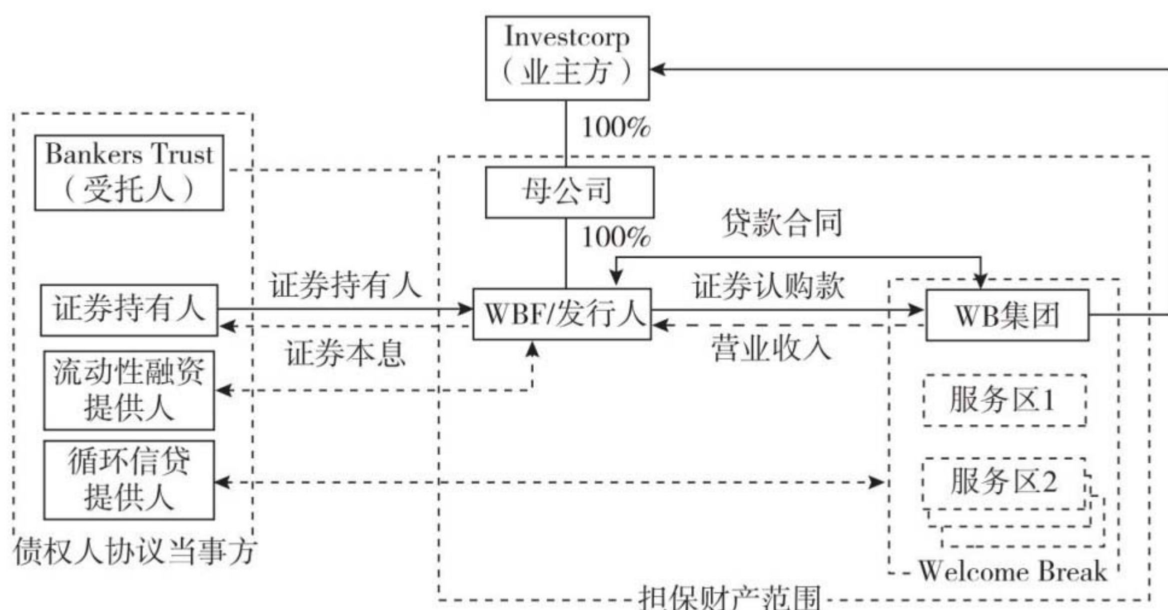


图10.3 “Welcome Break”的交易结构

根据“Welcome Break”的发行文件，1981年到1994年，相关高速公路通车量实现了127.6%的增长幅度，这一数字让参与各方对借款人Welcome Break Group（简称WB集团）的未来业绩产生了过于乐观的预期。不仅整体交易的杠杆率偏高，而且还设计了7年的免付期（payment holiday），20年本息的偿付压力被集中压缩到后面的13年。然而现实是残酷的，2000年石油危机和2001年恐怖袭击事件的“双重打击”令WB集团的业绩一蹶不振，加上糟糕的偿付方案设计，“Welcome Break”票据的债务资金覆盖率迅速恶化，违约在所难免。2003年6月5日，业主方Investcorp向票据持有人发出回购要约，由此开始了历时12个月、跌宕起伏的谈判大戏。

最初，Investcorp先后抛出四套折价回购方案：将2个服务区售后回租，以融得的2.3亿英镑同时回购A票和B票，但均需打一定折扣[注]。A票持有人非常愤怒，因为在A票全额清偿之前B票不应获得任何偿付，这是“劣后级”安排的基本原则。AB两级投资者一致否决了这四套方案。

之后，Investcorp提高了价码：A票可按票面价回购，但B票需打4.5折（后来提高到55%）。该方案获得了A级投资者的批准，但遭到B级投资人的否决。

见和解无望，Investcorp单方针对发行人Welcome Break Finance（简称WBF）申请破产重整（administration）。此举构成了违约事件，使得投资人可对发行人WBF实施“行政接管”。但需要注意的是，由于整体偿付方案的不对称设计，发行人WBF在偿付证券本息上违约时，借款人WB集团在企业间贷款上并未违约。因此，投资人仅能针对发行人WBF这个“壳公司”实施“行政接管”，却不能触及由WB集团控制的基础业务。另外，进入“行政接管”程序后，“行政接管人”将仅对A级投资者负责，B级投资人将失去对偿付方案的表决权，这很可能导致B级投资人对受托人的诉讼。Investcorp正是抓住了这些弱点才冒险针对WBF提出破产重整申请。

经过艰难的内部协调，部分A级投资者最终承诺将赔偿受托人因B级投资人诉讼而遭受的任何损失，随后受托人向WBF指派了“行政接管人”。然而，令人称奇的是，“行政接管人”进驻WBF没几天，Investcorp便全面投降，同意按面值全面回购AB两级票据。原来，“行政接管人”用专业且理性的方式让Investcorp明白，投资人不会把企业间贷款折价转让，而是情愿坐等WB集团违约，然后全面接管Welcome Break的基础业务。这正是业主方Investcorp最忌惮的“软肋”。

回顾Welcome Break的谈判历程，融资方与投资人之间、不同级别的投资人之间，你来我往，寸土不让，充分体现了资本市场上各方主体之间的利益冲突与力量抗衡。最终，胜利的天平倒向投资人，融资方变卖基础资产，投资人获得平价回购，而造成这种局面的决定因素仍旧是英国WBS赖以生存的“行政接管人”制度。

五、“LTV钢铁公司破产案”：挑战美国结构化融资法律根基的大事件

2000年12月29日，美国LTV Steel Company，Inc.（简称LTV）及其相关子公司依据《美国破产法》第11章向俄亥俄州北区破产法院（简称法院）主动提交了破产重整申请。同时，LTV请求法院裁定允许其动用此前由其发起的两个WBS的偿付现金流，理由是在这两起交易中，向SPV转让资产其实是“变相融资”而不是“真实销售”，SPV的资产应被纳入破产财产。LTV的请求当天就获得了法院的临时性批准。由于该案件的债务人直接挑战了美国证券化业务的最基本法律原则，并在某种程度上获得了法院的支持，因而备受关注、轰动一时。

申请破产时，LTV统共发行了两支证券化产品，分别是1994年以其应收账款为基础资产发行的“应收账款WBS”，和1998年将其存货资产打包发行的“存货WBS[注]”。“存货WBS”的偿付现金流也源于LTV的“营业收入”，实际操作中，先统计LTV上下游企业之间产生的“企业间应收账款”，然后再统一从外部客户的销售回款中将这部分以“销售成本”体现的价值拆分出来单独支付。LTV钢铁公司的交易结构如图10.4所示。

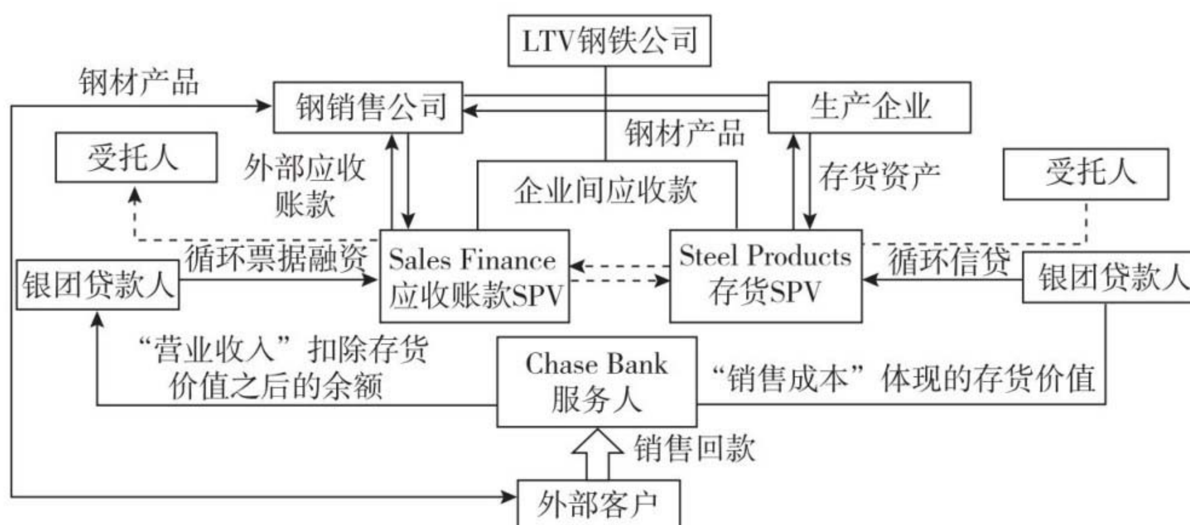


图10.4 LTV钢铁公司的交易结构

如图10.4所示，1994年LTV将其“应收账款”证券化换取了3.2亿美元注的“循环票据融资”（revolving note facility），为此设立了“应收账款SPV”，负责每天从LTV收购“外部应收账款”，银团贷款人从外部客户支付的销售回款中获得偿付现金流，Chase银行作为服务人监管销售回款，SPV将其持有的“应收账款”质押给受托人作为偿付担保。

1998年，LTV再度将其“存货资产”证券化，募得2.5亿美元注的“循环信贷”（revolving facility），为此设立了“存货SPV”，每天收购LTV的新增存货，同时释放在销售出库产品上的担保物权，并将相应的“企业间应收账款”转让给“应收账款SPV”。Chase银行仍作为服务人监管销售回款，按照修改后的交易文件将“销售成本”部分体现的存货价值支付给“存货WBS”投资人，其余部分再支付给“应收账款WBS”投资人。

2000年下半年，全球钢铁市场价格下滑，大量廉价进口产品涌入美国，加上几次并购带来的新增负债，LTV债务负担沉重且流动资金几近枯竭注。在申请破产的前夜，LTV、Chase银行和最主要的“应收账款WBS”投资人Abbey银行曾经就向LTV提供“破产重整债务人”

（Debtor-in-Possession，简称DIP）贷款[注]进行过几轮谈判，但由于分歧太大，无果而终。随后就发生了上文中戏剧性的一幕：LTV申请破产重整并紧急请求动用WBS偿付现金流，而法院当日就批准了这项紧急的请求。

LTV的逻辑很明确：首先，否认向SPV转让应收账款和存货资产是“真实销售”，将其定性为银团贷款的担保措施，进而“反向刺破”SPV的“公司面纱”，重新获得对基础资产的所有权；然后，请求法院颁发“现金担保”令[注]，打破担保权的物上代位性，允许其动用担保财产的变现收益，即WBS偿付现金流。LTV用来否认“真实销售”的理由包括：资产转让的交易对价不公平；转让方承担宽泛的赔偿义务；资产稀释时可后续调整交易价格；证券偿付现金流与公司一般资金混同；服务人控制应收账款和存货；甚至提到在其公开申报这两笔证券化交易时采用的字眼就是“信贷融资”[注]。

在紧急请求函中，LTV用极具煽动性的口吻强调，WBS投资人“企图制造这种假象”，好像债务人“根本不拥有他们的存货，不拥有他们的应收款，并且压根儿就没有从事钢铁产品制造和销售的业务”……证券化的目的就是“从破产法院的管辖范围内将债务人所有的流动资产转移走”以便“抢占债务人最有价值的资产，然后以其认为适当的方式处置掉，让债务人的员工、无担保债权人和股东们承受痛苦的代价”[注]。

令整个事件戏剧性陡增的是，在LTV申请破产的开庭当天，国会众议员库钦奇（Kucinich）到庭发言，声援LTV，表示支持其为挽救万余名员工就业岗位而做出的种种努力。之后，美国债券市场协会（Bond Market Association）向法庭提交了一份书面意见，强调结构化融资对于美国经济的重要意义，并敦促法庭依法认可LTV案的相关资产确已转让且符合“真实销售”原则。一场普通的破产案件就此演变成华尔街银行家与蓝领劳工之间的政治对垒。

2001年2月5日，法庭公布了关于临时“现金担保”令的法律备忘录，其中写道：

> “如果说债务人对临时令状项下的财产没有一点衡平法利益，这可能有点诡辩的成分。债务人的业务，需要用这些财产来购买、融化并铸造各种钢铁产品。债务人对以其自身劳动创造的产品，以及由这部分劳动带来的收益欠缺所有权，这种说法难以让人接受。因此，法庭认定债务人对这些存货及应收账款至少拥有一些衡平法利益，而这一利益足以支持其获得临时现金担保令。”[注]

显然，将难以特定化、价值构成复杂且不能直接变现的“存货资产”证券化，并将“存货”与“应收账款”两只证券化产品的偿付现金流搅在一起，并且没有给“人工成本”预留足够的价值补偿份额，这一系列的问题给LTV证券化方案带来严重缺陷，正是这一缺陷遭到债务人的猛烈攻击并导致法庭做出了上述认定。

迫于多方压力，以Abbey银行为代表的证券投资人不得不妥协，在法庭对“真实销售”问题做出最终认定之前，与LTV达成了再融资方案：向LTV提供一笔专项回购贷款，专门用于从两个SPV回购基础资产，同时偿付WBS循环贷款项下的所有欠付本息；另外，再向LTV提供1亿美元的贷款，供其补充周转资金缺口[注]。2001年3月20日，法院批准了这一方案，并在判决中指出“债务人承认且本院认可转让应收账款及存货的交易构成‘真实销售’[注]……”至此，“LTV破产案”大戏落幕。

通过分析不难发现，LTV否认“真实销售”的理由中很多都是证券化业务常用的增信措施。比如，资产转让对价不公平其实是“超额担保”的需要，转让方的赔偿义务其实是债权受让人保留的“追索权”，服务人对应收账款和存货的控制其实是“第三方监管”。但

是，“资金混同”的确是LTV证券化项目的重大缺陷，这一点也是导致其“真实销售”被法庭质疑的重要原因。

在此之后，美国的WBS基本上不再笼统地将营业收入作为偿付现金流，而是尽量按照价值属性将其进行精细化分析，把特许经营费、商标许可费、店面租金等剔除了“人工”“原料”等可变成本成分的“被动收入”作为证券偿付支持，而将聘用员工、采购原料等积极经营活动留给管理人，排除在证券化体系之外(注)。

其实，在“LTV钢铁公司破产案”这幕大戏中还有很多细节值得玩味，比如作为投资人代理人的Chase银行其实并没有明确反对LTV企图动用现金流的主张，并且撇开债权人与LTV一道向法庭提交了第一份DIP贷款方案，因为在DIP贷款项目中Chase银行还可收取一笔丰厚的佣金；再比如两支WBS投资人对DIP贷款方案的意见并不一致，因为“应收账款WBS”投资人觉得存货容易贬值，不愿将可迅速变现的“应收账款”与之合并重新设立担保。但无论如何，债权人在本案中一直处于劣势，这除了项目本身的设计缺陷之外，美国破产制度中没有英国式的“行政接管”安排是最根本的原因。

六、英美WBS经验对我国企业资产证券化业务的启示

根据主管部门及流通渠道划分，我国的企业资产证券化产品可分为由银监会主导的在银行间债券市场发行的资产支持票据（Asset-Backed Note，简称ABN），和由证监会主导的在深圳证券交易所（简称深交所）综合协议平台发行的证券公司专项资产管理计划（简称券商资管计划）。从基础资产的法律属性和偿付现金流的产生方式上看，上述产品中，有一部分以设备租金、BT（Build Transfer，建设—移交）回购款等既有债权的变现收益为偿付支持，不需要原始权益人的积极介入，基本符合ABS的相关要求；另一部分则以电费、通行

费、燃气费、排污费甚至游乐场门票收费等某项业务的未来收益为偿付支持，不能脱离原始权益人的积极管理和主动经营，或多或少都有些WBS的影子。

与美国相似，我国的破产制度中也没有倾向于单边保护担保债权人利益的“行政接管”制度；与美国不同的是，我国WBS的交易结构却有些过于简单，既没有实现对核心运营资产的“真实销售”，也没有实现对“人工”“原料”等可变成本的分流补偿，更没有“后备管理人”的应急预案设计。从这一点来说，我国WBS的交易结构更趋近于英国模式。下面以券商资管计划的常见模式为例探讨一下我国WBS的交易结构安排，如图10.5所示。

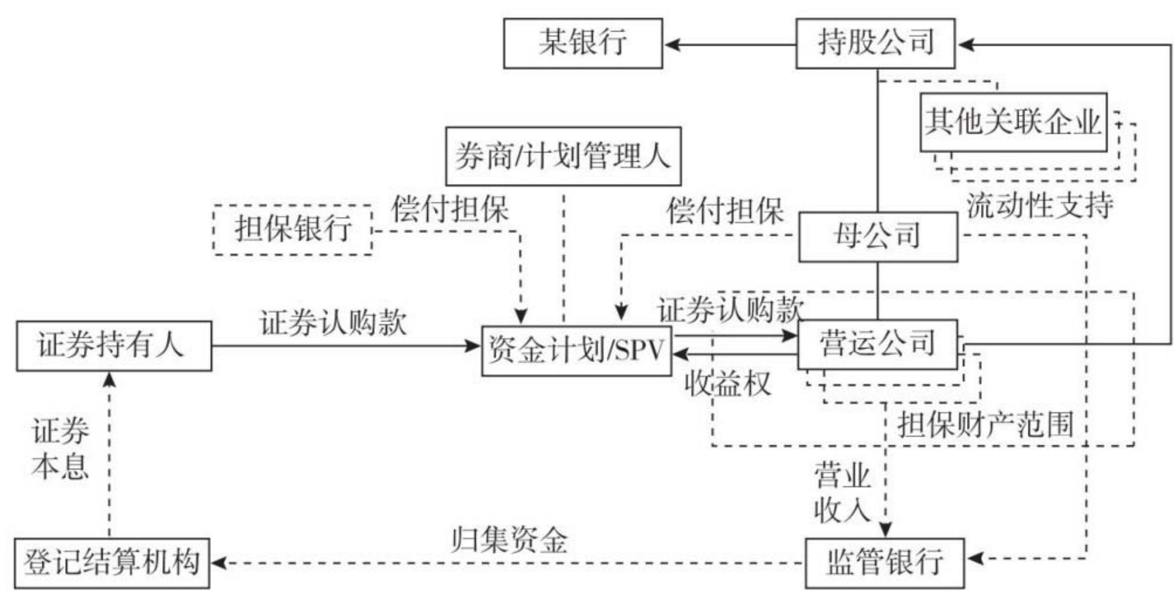


图10.5 中国WBS的交易结构

以券商资管计划为SPV展开的中国版WBS，其交易结构基本上与信托公司利用集合资金信托计划为融资平台、以受让特定资产收益权为信托目的、私募发行的信托产品几乎没有原则性区别。首先，证券公司作为管理人设立资管计划，并将其投资目的设定为收购原始权益人的某项业务收益权；其次，由管理人代表投资人与原始权益人签署收益权转让协议，约定用资管计划募集资金购买一定期限内不超过特定金额限度的某项业务收益权；最后，管理人、原始权益人及商业银行

签署资金托管、资金监管协议，对募集资金进行托管，并对偿付现金流的归集、短期再投资以及分期偿付设置第三方监管。

从资金流向上看，募集资金扣留了各项发行费用之后将由托管银行根据管理人的指示支付给原始权益人；原始权益人的营业收入则会统一归集到监管银行的归集账户，然后按照既定的支付次序依次向各方主体支付。如果归集账户流动性不足，由特殊准备金或者原始权益人补足，如果仍旧不能满足偿付需要，由保证人承担担保责任、向投资人偿付。

偿付担保方面，一般会要求原始权益人将其能特定化的核心资产连同其股权抵押、质押给管理人；同时，由原始权益人或第三方金融机构为偿付安排提供短期流动性支持或偿付担保；此外，有的交易还会设置现金准备金，为偿付资金池提供短期流动性支持。

从信用增级措施上看，中国WBS普遍借鉴了美国“超额担保”“资金监管”“次级偿付安排”“现金准备金”等证券化技术，有的甚至引入了“第三方担保”这种已经被美国WBS市场普遍放弃了的外部增信措施。但是，综合而言，中国版WBS的交易结构有点过于简单，在“破产隔离”“风险防范”方面显得非常单薄。

中国WBS交易中，转让给SPV的所谓“基础资产”其实仅仅是对某项基础业务未来营业收入的请求权，是一项未来债权，并没有触及不动产或知识产权等产生这些未来债权的核心资产。一旦原始权益人破产，投资人只能主张债权请求权，不能主张对核心资产的所有权，无法通过更换“管理人”等方式继续运营基础业务。所以，这种“基础资产”在本质上与其他担保债权没有区别，这种结构其实就是“LTV破产案”中作为破产债务人的LTV一直努力争取的诉讼目标。

此外，中国WBS的多数项目并没有设置“人工”“原料”等可变成本的同步补偿机制，仅仅以“特定金额”为偿付现金流划线，将“超

线”部分释放给原始权益人。不以“分水”方式满足基础业务的持续资金需求，仅以限制“蓄水量”的方式期望“溢出资金”灌溉，这种做法很容易导致原始权益人周转资金紧张，特别是在市场情况不好、原始权益人又缺少外部资金来源的时候。

当然，我们也可以仿照美国为WBS设置“违约警戒线”的做法，严密监控“资金覆盖率”“抵押率”等重要财务指标，根据这些指标的恶化程度逐步实施“增加担保”“加速摊还”“提前赎回”等救济措施。但是，根据我国企业破产法的相关规定，一旦进入破产程序，不但债务人此后的个别偿债行为会丧失法律效力[注]，而且此前一年内发生的提前清偿行为都可能受到质疑和挑战[注][注]。所以，如果原始权益人的财务状况在短期内迅速变坏，即便投资人通过“加速摊还”“提前赎回”等措施提前收回了投资，也可能因这些提前清偿行为距离破产受理日期太近而面临被撤销的风险。

因此，笔者认为，在同样缺少“行政接管人”制度的情况下，我国的WBS应当更多地向美国模式靠拢，以核心资产“真实销售”为基础构建“破产隔离”机制，同时应注重对“人工”“原料”等可变成本的持续性价值补偿，避免引发“LTV破产案”之类的违约事件。

WBS涉足行业广泛，从港口、机场到高速公路，从老年公寓到廉租房，从新能源产业到铁路、电信，从连锁快餐到经济型酒店，从航运到保险，几乎囊括了所有的行业板块[注]。美国的WBS模式对于我国刚刚起步的证券化业务具有重大参考意义。

与英美相比，我国目前的WBS普遍期限较短、融资规模不大，似乎在项目前期“大动干戈”的搭建旨在实现“破产隔离”的交易结构并不值得。但是，稳固坚实、经得起“破产”考验的结构化交易安排其实是WBS的核心价值所在，也是美国WBS之所以能“挺过”金融危机、并在扔掉“债券保险”这个拐棍之后仍然能大步向前的根本原因。如

果放弃了“破产隔离”转而向“第三方担保”或者“超额抵押”寻求信用增级，那么WBS与银行贷款等间接融资手段就没什么本质区别了。

不能期望“永不破产”，也不能依靠“刚性兑付”，中国的WBS必须清醒地放弃“图省事”的心态，扎扎实实地垒好“破产隔离”这道防火墙。只有这样，才能避免沦为规避国家信贷政策的工具，才能充分发挥其在大规模长期融资中独特的低成本优势。

---

1. ABS的偿付支持来源于基础资产的“自我变现”收益，不需要原始权益人的积极经营或者主动管理。
2. 为讨论方便，本文提及的企业均指非金融企业。
3. 资料来源：Standard Poor's：Principles for Analyzing Structured Finance/Corporate Hybrid Transactions，02 July 2001。
4. 资料来源：Standard Poor's：Principles for Analyzing Structured Finance/Corporate Hybrid Transactions，02 July 2001。
5. 资料来源：英国1986年破产法（Insolvency Act of 1986）及2002年企业法（Enterprise Act of 2002）。
6. 英国2002年企业法废除了一般“浮动抵押权人”直接指定“行政接管人”的制度，但最后还是给资本市场投资人留下了一个“避风港”，即发行规模超过5 000万英镑的债券持有人仍可以继续适用“行政接管”制度。
7. 包括WBS证券持有人、流动性支持提供方、利率风险担保方、循环信贷提供方等。
8. 比如交通工具等动产，房屋、土地等不动产，商标、商誉、商号、专利及版权等无形资产，以及子公司股权等。
9. 比如现有的以及未来将有的现金、有价证券、应收账款、存货等。
10. 资料来源：Claire A.Hill，Whole Business Securitization in Emerging Markets，Duke Journal of Comparative & International Law 521-532（2002），Volume 12.，No.2。
11. 一般允许SPV的经营活动仅为被动持有资产、发行证券、偿付本息等。
12. 资料来源：Moody's Approach to Rating Operating Company Securitization，Moody's Investors Service，February 8，2002。
13. 资料来源：Days Inn of America Case，Moody's Approach to Rating Operating Company Securitization，Moody's Investors Service，February

8，2002。

14. 资料来源：LTV Steel Case，Moody's Approach to Rating Operating Company Securitization，Moody's Investors Service，February 8，2002。

15. 只有一部分资产体现为所有者权益，大部分会体现为债项票据，具体比例取决于整体项目的杠杆率。

16. 比如2006年总规模为17亿美元的Dunkin' Brands面包圈特许经营WBS以及2007年总规模为18.5亿美元的Domino's比萨饼特许经营WBS。详见Yusuke Murakami，Innovative Securitization after the Crisis?Whole Business Securitization in the U.S.and Japan，Harvard Law School LL.M Program Paper，April 2012，P.21-27。

17. 由于特许权使用费等收入仍然无法绝对脱离权利持有人的积极管理，因此美国国内税务局（Internal Revenue Service，简称IRS）并不认可此类收入符合“被动型收入”的定义。详见IRS，Passive Activity Loss ATG-Chapter 3，Passive Income，December 2004，www.irs.gov。

18. 资料来源：Standard Poor's，Presale：Hardee's Funding LLC/Carl's Jr.Funding LLC（Series 2013-1），19 March 2013。

19. 2008年“次贷危机”之后发行的美版WBS已经很少再通过债券保险包装寻求高级别信用评级结论了。

20. 1998年10月又增发了0.55亿英镑的优先级A票，因此总体融资规模为3.76亿英镑。

21. Welcome Break票据有7年的免付期。

22. 资料来源：Oliver Holtaway，Unwelcome Breakdown，01 July 2004，www.risk.net。

23. 2002年2月，惠誉将B票评级降低到“垃圾级”，养老基金、保险公司等保守投资人不得不折价将B票转卖给对冲基金。

24. 其实也成就了从保守投资人手中受让B票的对冲基金，他们从中获得不菲的收益。

25. 曾有投资者揣测这是Investcorp分化瓦解不同级别投资人的策略：用离间手段引起投资人间的对立，以此迫使投资人同意“再融资”方案；同时，令投资人相信WB集团的情况确实很糟糕，能收回一点本金就算不错了。

26. “存货”其实是个会计概念，涵盖了原材料、半成品和库存商品等多种实物形态，其经济价值随生产过程不断在各种实物形态之间、上下游企业之间流转，而且在正常经营过程中，存货一般不能直接变现，其经济价值大都需要经过“应收账款”科目后才能转变成“现金”。所以，“存货”的资产边界非常模糊，很难特定化，也很难在营业收入中衡量其偿付比例。因此，“存货资产”证券化的案例极其少见。

27. 后来额度扩大为3.45亿美元，资料来源：Moody's，True Sale Assailed：Implications of In re LTV Steel for Structured Transactions，27 April 2001，P.4。

28. 后来额度扩大为3.05亿美元，资料来源：Moody's，True Sale Assailed：Implications of In re LTV Steel for Structured Transactions，27 April 2001，P.4。

29. 2000年9月30日，LTV拥有的“现金及现金等价物”仅有0.45亿美元。资料来源：Moody's，True Sale Assailed：Implications of In re LTV Steel for Structured Transactions，27 April 2001，P.3。

30. 根据美国破产法的相关规定，DIP贷款债权人对重整债务人财产具有优先受偿权。

31. 根据美国破产法第363条的相关规定，担保权的效力不仅及于担保财产本身，而且还延伸至其产生的现金或现金等价物，因此，除非担保权人同意或者由法院经开庭审理双方意见后依法裁定，否则破产重整债务人不得擅自使用担保财产产生的现金。“现金担保”令就是法庭批准债务人使用担保物变现收益的许可令。

32. 资料来源：Moody's，True Sale Assailed：Implications of In re LTV Steel for Structured Transactions，27 April 2001，P.6。

33. 资料来源：LTV，Debtors' Emergency Motion For（1）Order Granting Interim Authority to Use Cash Collateral and（2）Scheduling and Establishing Deadlines Relating to a Final Hearing，29 Dec.2000。

34. 资料来源：Memorandum Opinion，U.S.Bankruptcy Court for the Northern District of Ohio，5 Feb.2001。

35. 资料来源：Mayer，Brown&Platt，An Update on The Treatment of The Securitization In The Chapter 11 Bankruptcy Cases of LTV Steel Company，Inc.，7 March 2001，www.securitization.net。

36. 资料来源：Moody's，True Sale Assailed：Implications of In re LTV Steel for Structured Transactions，27 April 2001，P.8。

37. 资料来源：Yusuke Murakami，Innovative Securitization after the Crisis?Whole Business Securitization in the U.S.and Japan，Harvard Law School LL.M Program Paper，April 2012，P.21-27。

38. 《企业破产法》第十六条规定“人民法院受理破产申请后，债务人对个别债权人的债务清偿无效。”

39. 《企业破产法》第三十一条规定“人民法院受理破产申请前一年内，涉及债务人财产的下列行为，管理人有权请求人民法院予以撤销：……（四）对未到期的债务提前清偿的……”。

40. 《企业破产法》第三十二条规定“人民法院受理破产申请前六个月内，债务人有本法第二条第一款规定的情形，仍对个别债权人进行清偿的，管理人有权请求人民法院予以撤销。但是，个别清偿使债务人财产受益的除外。”

41. 资料来源：Standard & Poor’s，Ten Years of Rating European Corporate Securitization Transactions-An Introspective Look，Feb.5，2008。

第十一章
从“达美乐比萨”看证券化的价值

证券化的价值在哪里？就在于它能够化不利为有利、化腐朽为神奇，通过结构化安排、通过现金流控制技术，大规模提升资产支持证券的信用水平，增强其抵御商业风险的能力，从而降低融资成本、扩大融资规模。如果融资方的资质良好，担保充分，或许就不那么需要通过结构复杂的证券化安排来获取融资了。

一次违约，是否会导致以未来收益为偿付支持的证券化产品就此消亡？当然不会，因为这种被英美称为WBS的融资安排是为数不多可以安然渡过金融海啸，不依靠外部增信却依然“存活下来”的金融产品，具有极顽强的生命力。

一、“达美乐比萨”的证券化之路

“达美乐比萨”是全球第二大比萨饼连锁品牌，1960年创立于美国密歇根州，由莫纳汉（Monaghan）兄弟二人靠借来的900美元起家，1967年开设第一家连锁加盟店，2004年在纽交所挂牌上市，截至2016年1月全球门店数量达到12 530家，2015财年全球门店零售总额达到99亿美元。

早在其上市之前，“达美乐比萨”就利用WBS模式进行债务融资，上市后又分别于2007年、2012年和2015年三次通过大规模私募证券化安排重整资本结构，借新还旧、扩大融资规模的同时回购普通股票，

稳步提高债股比率，股价随之获得惊人涨幅。金融危机期间（2007～2009年），其美国区营业额连续负增长，导致优先级担保债券（Series 2007-1）评级被穆迪调降为Baa3（sf），但2012年初即随着业绩回升而被恢复至Baa1（sf），其后于2015年发行的优先级担保债券（Series 2015-1）被标普继续授予BBB+评级。达美乐WBS关键数据如表11.1所示。

表11.1 达美乐WBS关键数据

系列	类别	年利率（%）	本金（10亿美元）	预期/终期	余额（10亿美元）	门店数	年末普通股数	每股净收益（美元）
2007－1	A－2	5.261	1.600	5年/30年	1.600	8 624	59 627 930	0.61
2012－1	A－2	5.216	1.575	7年/30年	1.575	10 255	56 442 532	1.99
2015－1	A－2－I	3.484	0.500	5年/30年	2.324	12 530	49 854 019	3.47
2015－1	A－2－II	4.474	0.800	10年/30年	2.324	12 530	49 854 019	3.47

可以说，证券化安排为“达美乐比萨”顺利渡过金融危机并在全球市场迅速推广立下了汗马功劳。诚然，连锁快餐行业具有应收账期短、存货周转率高、不易受经济周期影响等天然优势，但同时也面临着竞争激烈、缺少可供抵押的固定资产支撑、易受食品卫生突发事件影响等劣势。能够妥善应对潜在风险，安然挺过金融危机，其WBS的结构设计一定有可借鉴之处。

下面仅以达美乐“Series 2012-1”担保债券（简称达美乐WBS）为例，介绍一下美国WBS的结构设计理念与现金流控制技术。

二、富有弹性的偿付期限安排

达美乐WBS有两个还款期限，一个被称为“预期还款日”，另一个被称为“法定最终到期日”。在“预期还款日”之前，发行人只是在特定条件下需要按照既定还款时间表偿付很少量的本金以调节杠杆率，此外并没有大规模偿付本金的约束性义务；而且，发行人还可以选择提前清偿部分或全部本金。如果到了“预期还款日”还有本金未被偿付，则启动“快速摊还”机制，将WBS体系内的各类收入扣除必要经营费用后的余额全数归集，调集所有可支配现金流全速清偿各层级证券，直至本息清偿完毕。“法定最终到期日”是本金偿付的最后截止期，但30年的期限对健康运行的公司而言十分宽裕，因此逾期违约的可能性微乎其微。

上述极富弹性的偿付期限安排，大大减轻了发行人的偿债压力，基本上只要能满足利息偿付要求即可做到“不违约”；至于还本，则可在利率走低的窗口期通过“借新还旧”等再融资安排来妥善解决。

三、逻辑周延的破产隔离措施

在WBS交易安排中，“破产隔离”主要包括两方面含义：其一，阻断运营管理人破产风险蔓延至产生收益现金流的核心资产；其二，一旦因运营管理人或母公司破产导致核心资产被判定“实质性合并”、纳入破产财产，确保WBS投资人能获得优先受偿待遇。

达美乐WBS的偿付现金流主要来自特许加盟费、海外市场总代理费、自营店许可费、知识产权许可费、配送费，以及主料分销价差。为隔离破产风险，所有产生前述收益的相关合同，配送中心资产，以及商标、专利、版权、专有技术等知识产权（注意：不是“收益权”）被一一剥离，分类置入不同职能的子公司。其中，现金流收入

较大的被设置为“联合发行人”，被动持有资产的被设置为“担保人”。与营业收入相关的几乎全部资产（包括总发行人股权）统统被纳入WBS偿付支持体系，利用公司的独立产权制度阻隔运营管理人的破产风险。达美乐WBS“破产隔离”示意图如图11.1所示。

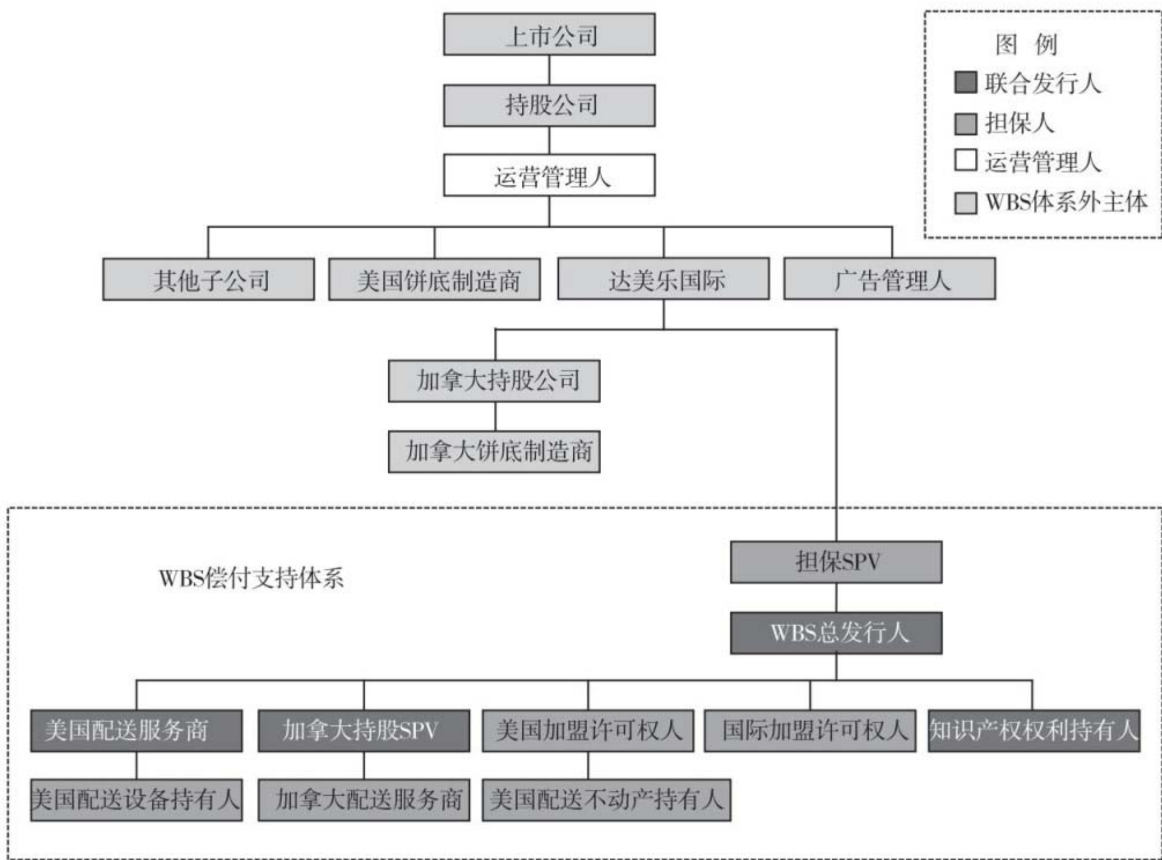


图11.1 达美乐WBS“破产隔离”示意图

如图11.1所示，除两个制作配送饼底的公司之外，“达美乐”旗下几乎所有能够产生收益的子公司都被纳入了WBS偿付支持体系，剩下的基本上是广告管理人之类的费用中心和持股公司。整个WBS体系的各项运营事务由运营管理人统一管理，管理费、广告费、IT系统维护费等运营费用从WBS归集款项中优先列支。除非被判决适用“实质性合并”，否则即便管理人破产，WBS体系内的核心资产也不大可能受到影响。

为防范“实质性合并”风险，发行文件中明确规定，如果WBS体系外主体拟获取债务融资，则融资提供方必须与WBS受托人签署协议，书面认可各项破产隔离安排，并需承诺，在被破产法院裁定适用“实质性合并”时，需要无条件给予WBS投资人优先受偿的地位和权利。

四、精细有效的现金流控制手段

对于完全不依靠外部增信、偿付支持又不源于既有资产的WBS来说，精细且有效的现金流控制几乎是其唯一可选择的增信措施。所谓的现金流控制并不仅仅指“扎严清收渠道”“严控归集账户”这种被动管理措施，而且要在保证满足本息偿付需求的前提下，尽最大可能提升资金利用效率，同时还要适时调整杠杆比率。也就是说，现金流充裕时要释放资金满足运营发展需求，现金流紧张时要截留资金为偿付本息做好储备；该降杠杆时要启动本金摊还机制给系统减压，该加杠杆时要允许发行新债撬动新的盈利增长点。

达美乐WBS主要通过DSCR和业绩表现两项指标监测现金流状况。DSCR按季度测算，等于经调整后的净现金流入除以当期本息偿付需求（简称本息DSCR）或当期利息偿付需求（简称利息DSCR）。业绩表现则指最近的连续13个财政期间（长度相当于一个财年）全球门店零售总额的业绩表现。DSCR测算的是流入WBS体系、可供支配的现金流相对当期债务偿付需求的相对充裕程度；全球门店业绩表现则主要测算作为WBS体系基础性收入来源的零售端现金流的绝对充裕程度。

偿付资金保护方面，达美乐WBS主要采取利息准备账户、现金截留账户、快速摊还三项措施。利息准备账户是常设措施，可采用信用证或现金两种方式存入不少于1个付息周期利息总额的备付资金，用于随时补足利息偿付差额；现金截留账户在WBS发行时即设立，但仅在特定条件成就时启动，分为50%截留和100%截留两级响应，若现金流状况改

善可释放截留资金，若持续恶化则提升截留比例。快速摊还机制前文已经介绍，需要补充的是该项措施一旦启动不能因现金流状况改善而自动停止，只能由“控制方”（定义见下文）根据债券持有人的控制级代表的指令而豁免。达美乐WBS现金流控制策略如表11.2所示。

表11.2 达美乐WBS现金流控制策略

触发条件（逻辑“或”关系）		现金流控制措施
DSCR（本息）	业绩表现（亿美元）	
<1.75倍	<51.5	现金截留（50%）
<1.5倍	<45.5	现金截留（100%）
<1.2倍	<41.5	快速摊还

达美乐WBS主要监控两个杠杆率指标，母公司杠杆率和证券化杠杆率。母公司杠杆率等于上市公司合并债务总额除以上市公司合并EBITDA；证券化杠杆率等于优先级WBS本金余额除以上市公司合并EBITDA。在杠杆率调节措施方面，主要手段是控制新增负债，以及豁免或启动既定的本金还款时间表。

达美乐WBS包括两类优先级债券，A-1类为“可变金额债券”，相当于投资人给予的最高额授信，可提取现金或以之为担保换取信用证；A-2类为“固定利率担保债券”，有一个附条件启动的还款时间表。当母公司杠杆率、证券化杠杆率均不高于4.5倍，且不存在需要追偿的历史欠付本金时，发行人可豁免按还款时间表偿付本金的义务；但是，一旦前述任何一个杠杆率超过4.5倍，偿付时间表就立即启动，而且需要调动25%的超额净现金流追偿之前豁免的所有应付本金。需要说明的是，按还款时间表偿付本金，只是调节杠杆率的一种手段，因此，若发行人未能按期足额偿付，并不构成违约事件。达美乐WBS杠杆率调节策略如表11.3所示。

表11.3 达美乐WBS杠杆率调节策略

触发条件（逻辑“或”关系）			杠杆率调节措施
DSCR（本息）	母公司杠杆率	证券化杠杆率	
<2.0 倍	>6.5 倍	>6.0 倍	不得增发证券化债券
<1.5 倍	—	—	不得提取 A－1 级“可变金额债券”（相当于“最高额授信”）
—	>6.5 倍	—	不得在 WBS 体系之外谋划不超过 7 500 万美元的债务融资
—	>4.5 倍	>4.5 倍	不再豁免按时间表偿付本金义务，且须动用 25% 净现金流追偿历史上豁免的应还本金

归集账户的款项划付完全由债券受托人控制，以运营管理人提供的信息为基础，严格按发行文件规定的支付次序进行安排，划付周期为“1个星期”。利息准备、本金追偿、现金截留、快速摊还，所有这些控制措施都在支付次序中进行了明确表述，与营运费用提取、正常本息偿付等用款需求之间妥善进行了逻辑排序，最后的剩余资金可根据总发行人的书面指令自由支配使用。对运营管理人上缴归集资金的时间要求极其严格，只有“3个工作日”，一旦逾期，直接触发“管理人终止事件”。

表11.4 达美乐WBS本金还款时间表

年份	2012－1期A－2层级		2015－1期A－2－I/II层级	
	还本（百万美元）	占发行本金的比例（%）	还本（百万美元）	占发行本金的比例（%）
2013	23.6	1.5	—	—
2014	23.6	1.5	—	—
2015	29.5	1.9	—	—
2016	37.4	2.4	13.0	1.0
2017	39.4	2.5	13.0	1.0
2018	39.4	2.5	13.0	1.0
2019	9.8	0.6	13.0	1.0
2020	—	—	13.0	1.0
2021	—	—	8.0	1.0
2022	—	—	8.0	1.0
2023	—	—	8.0	1.0
2024	—	—	8.0	1.0
2025	—	—	8.0	1.0
合计		12.9		10.0

五、多边制衡的治理结构设计

控制防范道德风险，是结构融资设计的基本理念和出发点，以未来收益为支持的WBS更是如此。展开来说就是，将可能引发道德风险的关键交易流程、关键监控措施、关键处置行为从债务人手中剥离出来，以契约的形式委托给第三方主体，利用违约责任、不同主体之间的监督与牵制形成力量制衡，进而对冲消化掉道德风险。这与质量控

制体系标准化的过程类似，将工作流程模块化，然后分工落实到具体参与主体，尽量穷尽各种可能性，将判断参数、操作规程明确写入合同，最后用违约责任严格履行纪律，杜绝不作为甚至恶意通谋的风险。

达美乐WBS控制结构如图11.2所示，通过签署一系列的契约、合同，多个参与主体之间建立起错综复杂的分工协作和监督控制关系。债券受托人处于中心位置，负责归集资金划付、债券本息偿付、簿记管理等行政事务，同时代表投资人行使聘用、撤换其他参与方的各项权力；独立服务商同时兼任控制方，担任重要的第三方监控角色，负责监督审查运营管理人和后备管理人的各项报告，协助后备管理人制定过渡期方案，特定条件下可根据投资人控制级代表的指令指示受托人撤换运营管理人；运营管理人全面管理WBS体系的日常运营工作，提供最基础的管理报告和财务数据，因此也是各参与主体监督控制的主要对象；后备管理人则根据WBS体系运行状况，提供“冷、温、热”三个响应级别的管理咨询服务，平时负责监督现金流和品牌运营状况、预警各种不利情形，如果现金截留、快速摊还等事件被触发，则需要迅速制定整改方案、物色替换服务供应商人选、制定过渡期方案，一旦运营管理人被解职，则需要迅速推荐新的人选或亲自接替管理人职务，执行过渡期方案。

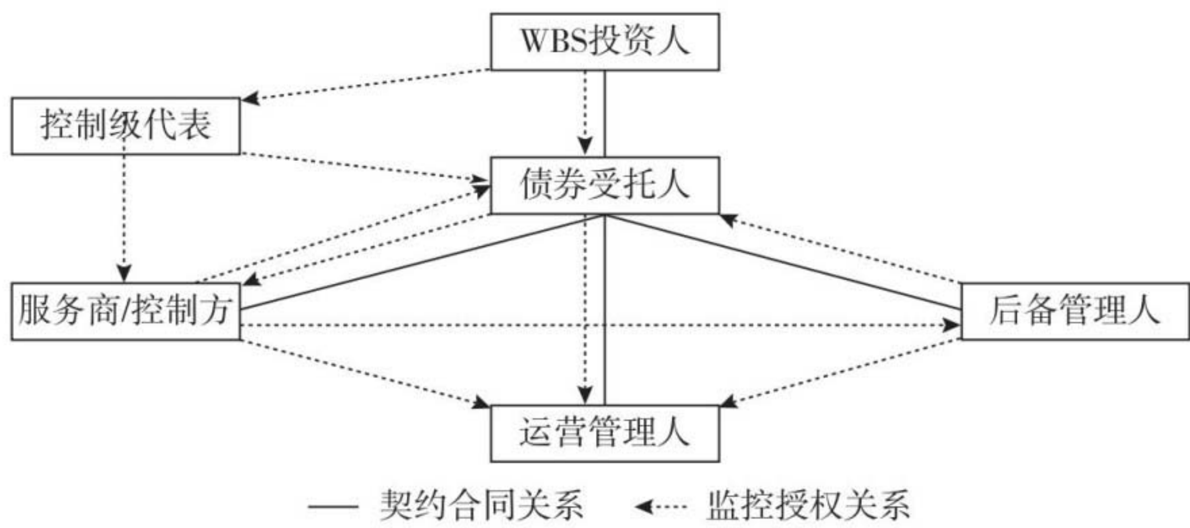


图11.2 达美乐WBS控制结构图

六、达美乐WBS的实际运行情况

根据2015年“达美乐比萨”上市公司年报，2014年第二季度母公司杠杆率降低到4.5倍以下，因此从2014年第三季度开始，停止了达美乐WBS的本金摊还，直至2015年增发新的WBS以重整资本结构。此后，新增发的WBS使母公司杠杆率超过4.5倍，因此，重启本金摊还机制，并追偿历史上豁免的应付本金。截至2016年1月3日，利息准备账户存有限制性资金2 670万美元，另有1.142亿美元限制性资金将用来偿还本息。

与达美乐WBS相仿，在很多美国经典案例中，WBS都是被用来置换并购贷款、过桥资金、短期借款，用来降低融资成本、优化资本结构，其融资取得的经济资源大部分沉淀在了体系内部，转变成“实体经济”的组成部分。美国律师的法律意见，更多用来分析一旦遭遇破产，债权人、发行人、交易对手方等方面的挑战，交易结构是否稳固，投资人利益是否会获得法庭支持。

第三部分
基础设施与项目融资

第十二章
美国基础设施直接融资新趋势

基础设施建设是城镇化的重要内容，积极发展基础设施对城镇化的推进具有重要意义。目前我国基础设施建设资金主要通过财政拨款、地方平台公司债券和中短期银行贷款三个渠道来筹措，但是三个渠道都有较大的局限性。财政拨款额度有限，难以满足大规模资金需求；平台公司债券严重依赖于地方财政收入，在房地产调控的背景下容易发生债务违约，甚至影响国家整体金融稳定；银行贷款期限较短且资金成本较高，难以与基础设施成本回收期长的特点相匹配，而且也不利于降低公共产品的收费水平。因此，如何吸引民间投资以缓解财政压力，如何快速回笼资金并降低融资成本，这些问题对于我国基础设施建设乃至城镇化战略的实施具有重要意义。这方面，美国的经验或许值得参考。

过去，美国的公用事业公司也主要是通过发行公司债券或发行股票等传统方式解决融资问题，但是随着资金需求的增加，很难在不影响自身信用水平的情况下再获得低成本融资[注]。为了适应资本市场变化，近些年美国基础设施领域出现了一些新兴的融资方式，即通过发行债务证券融资的资产证券化（securitization），以及通过发行权益证券募集资金的REITs和主干有限合伙基金（Master Limited Partnership，简称MLP）。

一、资产证券化

资产证券化是美国电力设施领域采用较多的一种债务证券融资方案，从20世纪90年代至今已有20余年历史。1996年开始，美国加利福尼亚州、宾夕法尼亚州等地逐步放开了电力市场的专营管制，允许私人资本以市场竞争方式投资于发电及输变电项目。引入竞争机制后，电价下降，这使得早先投资于核电、替代能源发电等领域的公用事业公司难以收回这些前期投资形成的沉没成本。为此，各州议会分别通过地方法规，允许这些企业在基础电价以外再向用户加收一定比例的附加费以弥补前期投资成本，这个附加费被称为“竞争转型费”（Competitive Transition Charges，简称CTC）。所谓“资产证券化”就是以CTC的未来收益现金流为偿付支持发行债务证券，这种证券通常被称为“降价债券”（Rate Reduction Bond，简称RRB）。

交易结构上，RRB充分借鉴了ABS的设计理念。第一，公用事业公司作为发起人设立一个子公司，由这个子公司作为发行RRB票据的SPV；第二，发起人与SPV签订销售协议，将其服务区域内的CTC收费权按照“真实销售”的标准转让给SPV，以此实现基础资产相对于发起人的“破产隔离”[注]；第三，州立基础设施银行作为信托受托人以认购RRB票据为信托目的设立资金信托，向投资人发行信托收益权凭证；第四，SPV以CTC未来收益为偿付支持向资金信托定向发行RRB票据[注]；第五，SPV与发起人签订服务协议，聘请发起人在收取电费时协助归集、转付CTC收入；第六，票据受托人代表RRB票据持有人（即资金信托）开立资金归集账户，并代为持有在基础资产、归集账户及发行人股权上设置的担保物权；第七，如果交易需要，还可以引入由第三方金融机构提供的“债券保险”，为RRB票据的本息偿付提供担保。RRB交易结构如图12.1所示。

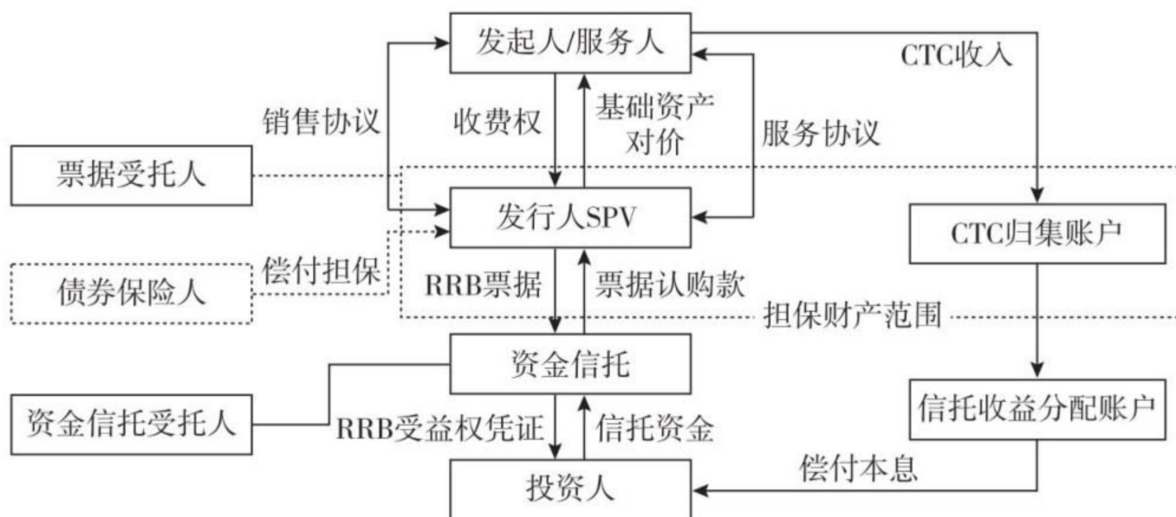


图12.1 RRB交易结构

资金流向上，在发行阶段，投资人支付的信托单位认购款在扣除了各项发行费用之后，会通过资金信托、SPV逐级支付给公用事业公司，迅速实现CTC收费权的变现；在偿付阶段，用户每月付电费时会一并将附加在电费账单上的CTC支付给公用事业公司，然后由公用事业公司将CTC分离出来按月支付至以票据受托人名义开立的“归集账户”，之后再由票据受托人按照RRB票据规定的期限支付到以信托受托人名义开立的“信托收益分配账户”，最后按既定的支付次序顺次支付给各级投资人。

“归集账户”中的资金按月归集，然后按照RRB票据规定的支付周期（通常为半年）转付，期间可以进行低风险短期投资；“信托收益分配账户”不计息，收到资金后转天便分配给各位投资人。如果“归集账户”的流动性不足，不能满足RRB票据偿付需求，票据受托人可以通过特定程序调高CTC费率；反之，如果归集资金过多，则需要调低CTC费率以减轻电力用户的负担。

由于RRB隔离了发起人破产可能对偿付现金流产生的负面影响[注]，而且通过“第三方资金监管”“债券保险”“超额担保”“劣后级安排”等证券化技术大幅度提高了证券的信用等级，因此通常会获得

比公用事业企业高得多的信用评级，因此其融资利息也会比相同期限的企业债券低很多。RRB的这种低成本优势不但会使融资方受益，而且会通过电费的传导使终端用户也间接受益，降低全社会的电力融资成本。同时，RRB收益稳定且期限较长，这比较符合养老基金、保险公司等保守型机构投资者的风险偏好，可以满足他们对低风险资产的投资需求。此外，RRB模式中转让给SPV的基础资产仅是未来债权，并不改变电力设施等实体资产的所有权归属，这一点与REITs、MLP等权益类融资方式不同，比较适合期望保留实体资产所有权的公用事业公司。

二、房地产投资信托基金

REITs是以公募发行权益投资证券的方式募集不特定投资者的资金，专门用于投资不动产领域，并将投资综合收益按比例分配给投资者的一种产业投资基金。虽然名称中含有“信托”，但REITs并不一定采用信托为基础结构，美国的REITs多以公司形式出现。但是，REITs与普通上市公司并不完全一样，两者最大的区别在于REITs可以免缴公司层面的所得税。为获得这个免税地位，REITs必须满足如下条件。

● 股权构成：拥有100名以上的股东，并且前5大股东的持股份额总和不得超过50%。

● 投资领域：75%以上的总资产投资不动产相关领域。

● 收入来源：75%以上的营业收入来自房地产租金、不动产转让所得或者房地产抵押贷款利息。

● 分配比例：年终必须将90%以上的应税收入应分配给股东。

利用REITs这种权益型投资基金为基础设施融资，在美国也属于一项比较新的尝试。2007年，美国国内税务局以“一事一议”的批复信函方式确认了基础设施可以成为REITs的适格投资对象，由此开启了REITs投资基础设施的序幕。但是，出于维持较高分红比率的需要，REITs一般只投资于已经投入使用的基础设施资产，很少染指开发建设行为。截至目前，美国国内税务局已经确认REITs可投资的基础设施领域包括：铁路[注]、微波收发系统[注]、输变电系统[注]、天然气储存及输送管线[注]、固定储气罐[注]等。

在一封批复信函中，美国国内税务局解释了他们判断某项资产符合REITs要求的两个必要条件：第一，目标资产必须在本质上属于永久性构造物，其各个组成部分之间无论在物理上还是在功能上都是相互依存、不可分割的；第二，资产的用途只能是被动地运输或储存产品，并不涉及相关产品的生产或加工过程。根据这两个条件，我们有理由相信，水电气输送管线、固定油气储罐、公路桥梁等类似的基础设施，将来都可能成为美国REITs的投资对象。

目前REITs的主流结构分为UPREITs和DOWNREITs两种。UPREITs的全称是“伞状合伙REITs”（Umbrella Partnership REITs），这种REITs并不直接持有资产，而是通过一个有限合伙企业间接持有多个运营资产，这个有限合伙企业被称为“运营合伙企业”（Operating Partnership，简称OP），其普通合伙人（General Partner，简称GP）由REITs出任，而其他有限合伙人（Limited Partner，简称LP）则多为运营资产的原始所有权人。一般来说LP持有的合伙单位可以在渡过一个特定的“锁定期”之后按1∶1的比例兑换成REITs股票。UPREITs的结构如图12.2所示。DOWNREITs的结构与UPREITs类似但并不完全相同，它并不是通过一个OP间接持有多个运营资产，而是针对不同的运营资产分别设立不同的OP。DOWNREITs的结构如图12.3所示。

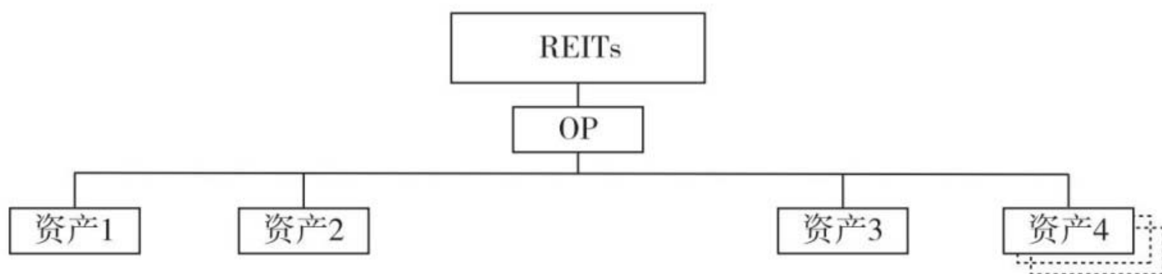


图12.2 UPREITs结构示意图

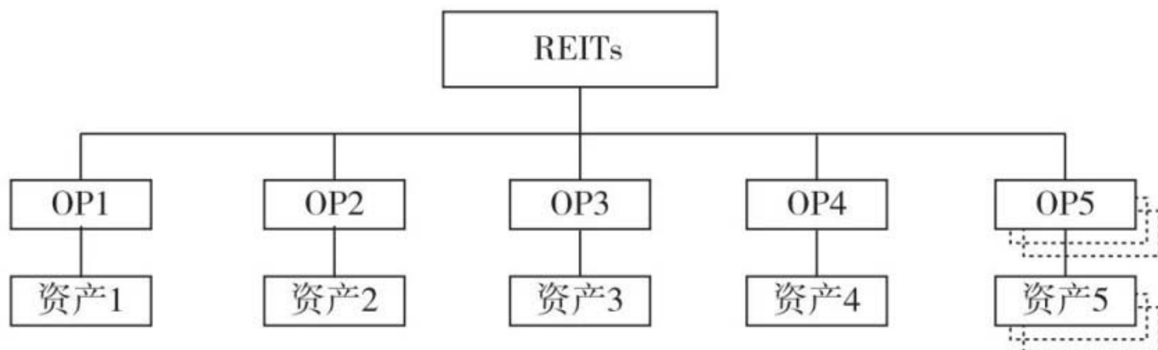


图12.3 DOWNREITs结构示意图

通过OP间接持有资产，主要是因为原始所有权人通过向OP出资的方式转让运营资产所有权可以缓缴溢价转让所得税。OP的合伙份额既不是现金也不是上市公司的股票，其价值并不确定，只有当LP将其持有的OP单位转让变现或兑换成REITs股票时，此前其用运营资产向OP出资所获得的资产转让溢价才能被确认并具体衡量，才需要针对这部分资产转让溢价缴纳所得税。

通过REITs为基础设施融资，其实就是公用事业公司向REITs转让基础设施资产的过程。通过转让资产，公用事业公司不但可以剥离开发贷款等前期负债，而且可以收回其前期权益投资的本金及收益。假设某公用事业公司持有一条输电线路，前期开发时以自有资金投资1 000万美元、从银行借入年息8%的开发贷款9 000万美元，项目竣工后该输电线路的评估价值为1.5亿美元；某REITs的股票市价为1美元，是这条输电线路的潜在买家。整个交易流程可能是如下情况。

● 公用事业公司以输电线路为出资、REITs以4 500万美元现金出资，共同设立OP，OP的合伙单位价格额按REITs股价确定，即每单位1美元，共计发行6 000万份合伙单位。

● REITs在股票市场增发，公开募集资金4 500万美元，同时向某商业银行借入年息为5%的长期贷款4 500万美元。

● 公用事业单位将输电线路所有权转移至OP，获得1 500万份合伙单位；REITs缴付4 500万美元现金至OP，获得4 500万份合伙单位。

● OP用4 500万美元现金结合REITs借入的4 500万美元低息贷款还清前期开发贷款，之后将输电线路抵押给商业银行为低息贷款提供担保。

● 公用事业公司作为承租人从OP处租赁取得输电线路的使用权，同时向OP相应缴付租金；OP将租金按权益比例分配给REITs，之后再由REITs分配给股东，即投资人。

● 交易结束后，REITs通过OP间接持有输电线路75%的权益，公用事业公司持有剩余的25%[注]，输电线路的资产负债率从90%降低至30%[注]，融资成本从8%降低至5%。

● 公用事业公司持有价值1 500万美元的OP合伙单位，但需要在“锁定期”结束后才能兑换成REITs股票进而变现，而且变现时必须对500万美元的收益缴纳所得税。

在UPREITs结构中，由于多项资产由同一个OP持有，因此，在收购新的资产时，必须重新调整OP和REITs的资产负债水平，以便确定OP的合伙单位与REITs股票之间的比价关系，同时还得平衡不同LP之间的权益比例，这在一定程度上增加了交易的难度和复杂程度。为了解决这一问题，在UPREITs结构的基础上又衍生出了DOWNREITs结构，即为不同的资产项目分别设立不同的OP，各个OP的资产评估、LP份额划分及运营管理都相互独立，互不影响，大大提升了REITs的灵活性。

REITs拥有其他融资方式所不具备的优势和特点，非常适合与基础设施领域对接。第一，REITs为股权融资模式，不会形成公用事业公司的新增负债；第二，REITs作为体量庞大的上市公司，可以获得较低利率的融资，进而降低基础设施项目整体的杠杆率水平；第三，REITs关于股权分散的强制性要求与基础设施的公共产品性质非常契合，使得普通民众可通过购买REITs股票的方式间接投资于基础设施领域，让全社会有机会分享公共产品租赁收益及资产增值所带来的收益。

三、主干有限合伙基金

除了REITs，美国基础设施领域还有另外一种较为典型的产业投资基金——MLPs。MLPs以有限合伙形式存在，一般由公用事业公司出任GP，由投资人认购有限合伙单位出任LP，并且其有限合伙单位可以在证券交易所上市流通。与REITs相似，MLPs在合伙企业层面也可享受免缴所得税的优惠待遇，但前提条件是其收入的90%以上必须来源于自然资源、房地产及大宗商品投资等特定产业。

MLPs诞生于20世纪80年代中期，由于其兼具有限合伙免缴企业所得税与上市公司股票流动性强的双重特性而获得较快速的发展。最初，MLPs在石油、天然气等领域应用比较广泛，后来逐步扩展到清洁能源等领域。

尽管MLPs与REITs在融资模式、收入分配要求、免税待遇方面有很多相似点，但两者的区别也是非常明显的。

首先，两者的投资领域存在区别。如前文所述，允许REITs投资基础设施是最近几年才逐步放开的，而且何种基础设施可以成为RIETs的投资对象还需要美国国内税务局的个案审批。而自从MLPs在80年代兴起，其主要投资方向就是能源领域的基础设施资产。

其次，REITs需要遵循的法律要求较多，除了投资领域的限制，REITs还要受到股权构成、收益来源及分配比例等方面的法律限制。与REITs相比，MLPs的灵活性要大得多，除了收益来源受到法律限制之外，其他方面都可通过合伙协议自主约定。

最后，尽管REITs与MLPs在企业层面都享有免税待遇，但其具体核算方式却有很大差别。REITs本质上是公司，其分配给股东的红利是营业收入扣减掉相关成本费用之后的利润，因此，每次分红，股东都需要就这部分收入按股息红利所得缴纳所得税。而MLPs本身是一个税务透明体，不但其收入可向合伙人免税分配，而且其各种税前抵扣项都可以向合伙人传递，并入合伙人的税务申报表进行税前抵扣。此外，MLPs分配收益时，合伙人获得的现金将会作为“长期投资”这一资产科目的调减项入账，不会被确认为当期收入，合伙人无需缴纳所得税；只有在转让MLPs合伙单位时，合伙人才需要就合伙单位的账面价值与实际转让价格之间的差额按资本利得收入缴纳所得税。鉴于此，与REITs相比，MLPs的节税效果要更显著。

同为权益融资模式，REITs和MLPs各有优势。REITs需要遵循一系列的法律要求，股权构成的灵活性会受到影响，但能保证更稳定的现金流，对投资者保护力度更大，而且可以吸引更广泛的投资主体。MLPs在股权构成方面享有更大的灵活性，合伙人层面的节税效应更明显，但税收方面的障碍影响了一些机构投资者对其的投资热情。融资方可以根据实际情况，权衡利弊，选择对自身更有利的融资模式。

四、对中国的启示

笔者认为，美国在公用事业基础设施领域的上述三种新型融资方式，对于解决我国目前面临的基础设施建设资金紧张、地方债务负担过重等问题具有重大参考意义。具体来说包括以下几点。

（1）基础设施融资应区分开发阶段与运营阶段、主动收入与被动收入。证券化、REITs和MLPs，三种方案均是针对运营阶段的基础设施进行融资，偿付现金流或收入现金流均具有不依赖于人力的“被动收入”特性，并没有涉足基础设施开发或者公共品生产活动。后面两种活动对经营主体的营业能力要求较高，因此仍然通过财政拨款、银行贷款或公司债券等方式筹措资金。

（2）直接融资成本更低、更适合基础设施运营阶段的长期融资需求。直接融资充分利用了证券市场的流动性，在没有金融媒介的参与下实现投资方与融资方的直接对接，可以有效降低融资成本，这与基础设施运营业务资金占用量大且收回周期长的特点非常匹配，两者相结合具备充分的经济合理性。

（3）政府完全可以通过税收政策引导民间资本解决基础设施的资金需求，不必直接参与投资。不论是REITs还是MLPs，均是围绕着税收减免这个经济目标展开的，政府通过税收立法引导民间资本投向基础设施领域，并没有动用财政拨款、通过国有化方案解决基础设施运营的资金需求。所以，政府并不一定必须直接作为投资人参与投资，通过立法、税收等市场经济手段，同样可以因势利导，引导民间资本去满足基础设施的资金需求。

（4）资本市场的逐利性与控制公用事业收费水平并不矛盾。在RRB融资模式中，美国州政府通过引入竞争机制降低电费水平，然后采用个案审批CTC额度的方式弥补公用事业公司的沉没成本损失，最后通过监控RRB“归集账户”流量动态调整CTC费率。这一系列举措在利用资本市场实现融资目的的同时，有效控制了电价水平，充分说明只要措施得当，资本逐利性与控制公用事业收费水平之间并不存在不可调和的天然矛盾。

（5）通过限制上市主体的股权集中程度可以部分实现公共产品收益共享的社会公平。REITs将基础设施资产转化成上市公司股票，降低

了投资门槛，使得普通民众投资资本密集型产业成为可能。同时，严格限制REITs股权的集中程度并强制规定分红比例，在保证投资主体多元化的前提下强调投资收益能及时变现。这种制度安排虽然没有国有化那么彻底，却能在REITs资产的局部范围内，以更透明、更直接的方式实现公共产品的投资机会均等和投资收益共享。

实践证明，美国的这三种融资方式可以有效地理顺政府、开发商、运营商、投资者这几方主体之间的关系，充分利用资本市场满足基础设施领域的资金需求，非常值得我们深入研究以资借鉴。

---

1. 资料来源：Nilgun Atamturk and Marzia Zafar，Trends in Utility Infrastructure Financing，August 2012.P3，http：//www.cpuc.ca.gov/。
2. SPV是有别于发起人的独立法人实体，即便发起人破产，SPV也不属于破产债务人，因此不论是“破产重整”还是“破产清算”都不能触及由SPV持有的核心资产。
3. 需要注意的是，这个RRB票据并不是由投资人直接认购，而是由投资人通过资金信托间接持有RRB票据的受益权。
4. 2001年4月6日，美国加州公用事业公司Pacific Gas and Electric（简称PG&E）宣布破产，但3天后评级机构仍然维持了对其发行的价值29亿美元的RRB的AAA评级。详见Kristan Blake，rate Reduction Bonds-A Diversifying Asset Class，P.5。
5. 资料来源：Internal Revenue Service，Rul.69-94，1969-C.B 189。
6. 资料来源：Internal Revenue Service，Rul.75-424，1975-2 C.B.269。
7. 资料来源：Internal Revenue Service，Private Letter，PLR 200725015。
8. 资料来源：Internal Revenue Service，Private Letter，PLR 200937006。
9. 资料来源：Internal Revenue Service，Private Letter，PLR 201005018。
10. 公用事业公司在OP中的权益比例取决于其与REITs之间的谈判结果，此处只是个假定的例子。
11. 基础设施的资产负债率取决于REITs希望保持的杠杆率及其收益率目标，此处只是个假定的例子。

第十三章
中国最大建筑企业缘何折戟粉色沙滩

一、“中建—巴哈马”纠纷概况

“巴哈马项目”是一个大型海岛度假村项目（以下简称项目），位于大西洋西岸岛国“巴哈马”首都拿骚。项目主体由四个酒店组成，包括2 323间客房（含284个联排公寓和独栋别墅）、一个拉斯维加斯式赌场、一个大型会议中心、一个全新的“杰克·尼古拉斯”18洞高尔夫球场以及其他世界一流的娱乐度假设施，项目占地约404.7万平方米，综合体建筑面积约30.7万平方米。此项目号称西半球最重要的“单阶段”度假旅游景区项目，一旦建成，将成为加勒比海地区最大的旅游胜地之一。项目落成后将创造数千个就业岗位，对巴哈马的经济、政治产生巨大影响，关乎其国计民生。

巴哈马项目的开发商是巴哈马有限公司（Barha Mar Ltd.，简称BML），其实际控制人是巴哈马当地富商赛凯斯·伊思摩连（Sarkis Izmirlian），总承包商由中建美国（巴哈马）公司[注]［CCA（Bahamas）Ltd.，简称CCA］担任，由中国进出口银行（以下简称口行）提供项目开发贷款。项目投资总额约为35亿美元，其中，口行提供24.5亿美元抵押贷款，中国建筑工程总公司（以下简称中建）通过其巴哈马持股公司认购1.5亿美元优先股，实际控制人认购8.5亿美元普通股。

自2005年开始，实际控制人在巴哈马政府支持下着手项目征地、概念规划、洽谈国际酒店管理品牌等前期工作。2008年，项目因金融

危机陷入困境，前期洽谈的项目融资和酒店管理安排全部夭折。恰逢此时，中建推出“以投资和贷款换取建筑承包合同”的新模式，经中建美国公司牵线，中建与实际控制人开始接触洽谈合作事宜。2009年3月9日，中建与实际控制人签订了项目总承包合同；2010年3月31日，口行签署一揽子贷款协议，项目融资关闭；2011年2月，BML签发施工指令函（2011年5月1日生效），项目正式开工。根据总包合同及相关文件，项目合同工期44个月，应于2014年年底完工交付。

然而，项目的施工建设过程并不顺利，由于种种原因，完工日期被一延再延。2015年6月29日，BML突然向美国特拉华州破产法院提出了破产保护申请，并于次日在巴哈马最高法院提交动议请求承认美国破产法院管辖权并协助执行相关法院命令，同时BML在英国高级法院针对中建提起履约保函索兑之诉，巴哈马项目再度搁浅。在纷争中，BML、CCA对工程延误原因各执一词，对案件的管辖地也存在巨大争议；同时，巴哈马政府、口行等利害关系方也加入破产程序，分别向美国破产法院提交动议，请求驳回BML的破产保护申请。

2015年7月16日，巴哈马政府基于特许权协议及若干土地出让协议项下的权益在巴哈马最高法院申请针对BML进行破产重组。2015年9月15日，美国破产法院驳回所有在美国以外设立的债务人的破产申请，由于核心资产均处于这些巴哈马公司的名下，因此BML寄予重望的美国破产保护程序自此流产。2015年10月30日，根据巴哈马最高法院的命令，口行作为项目最大的担保债权人，正式指派德勤为破产接管人，全面接管巴哈马项目。

（一）投资预算、物业构成和业务模式

根据巴哈马政府与BML签订的特许权协议后附附件，项目开工之初，其投资预算[注]大致如表13.1所示。

表13.1 项目投资预算

项　目	预算（万美元）	累计（万美元）
工程硬性成本	1 748 423	
通货膨胀及意外准备金	265 626	
硬性成本及机动准备金合计	**2 014 048**	**2 014 048**
设计及开发费用	329 500	
开业准备资金	100 000	
政府开业前投资（负值填列）	－20 000	
融资成本	330 358	
软性成本合计（不含土地）	**739 858**	**2 753 906**
酒店及土地整理	745 000	
酒店土地成本合计	745 000	3 498 906

根据BML提交的破产申请文件，巴哈马项目建成后将主要包括如下物业。

（1）巴哈马赌场酒店（Baha Mar Casino & Hotel）：约9 300平方米的拉斯维加斯风格赌场酒店，拥有1 068间客房，落成后将由实际控制人的另一家公司GGAM Bahamas Holding运营。

（2）君悦酒店及会议中心（The Grand Hyatt Hotel & Convention Center）：拥有733间客房的高级酒店，其会议中心面积约为7 800平方米，主要面向有会议安排的商务客人，落成后将由Hyatt Services Caribbean LLC管理运营。同时，该酒店还有部分“联排公寓”和“独栋别墅”将对外销售。

（3）瑰丽酒店（The Rosewood at Baha Mar）：拥有232间客房的奢华酒店，主要面向注重私密的高端客人，落成后将由Rosewood Hotels & Resorts LLC管理运营，拥有部分“联排公寓”和“独栋别墅”将对外销售。

（4）SLS Lux酒店（SLS Lux at Baha Mar）：拥有299间客房的“生活品位”酒店，主要面向追求时尚的年轻客人，落成后将由SBE Hotel Management LLC管理运营，拥有部分“联排公寓”和“独栋别墅”将对外销售。

根据项目规划，项目落成后，上述四家酒店的客人还可享用下述旅游设施。

（1）高尔夫球场：即“杰克·尼古拉斯”18洞高尔夫球场。

（2）ESPA服务：约2 787平方米的SPA和有氧运动健身设施，落成后将由Espa International（US）Inc管理运营。

（3）餐饮零售奥特莱斯：30多家餐馆、酒吧、发廊、名品折扣店构成的奥特莱斯综合商业街区。

（4）沙滩及滨海设施：91米的码头、若干游泳池、景观道路、海洋动物馆等。

（5）其他设施：1个喷泉表演水池、9个网球场地、景观绿地花园等。

（二）内部组织结构及职能分工

如上文所述，项目由若干酒店、赌场、会议中心、公寓等物业形态构成，而且其商业模式也比较复杂，既包括自持物业经营、不动产销售，还包括博彩业、健身业、餐饮零售业等第三产业经营。为适应

前述复杂的商业经营需要，BML设立了若干子公司，分工负责各类型商业的运营管理。BML内部组织结构(注)如图13.1所示。

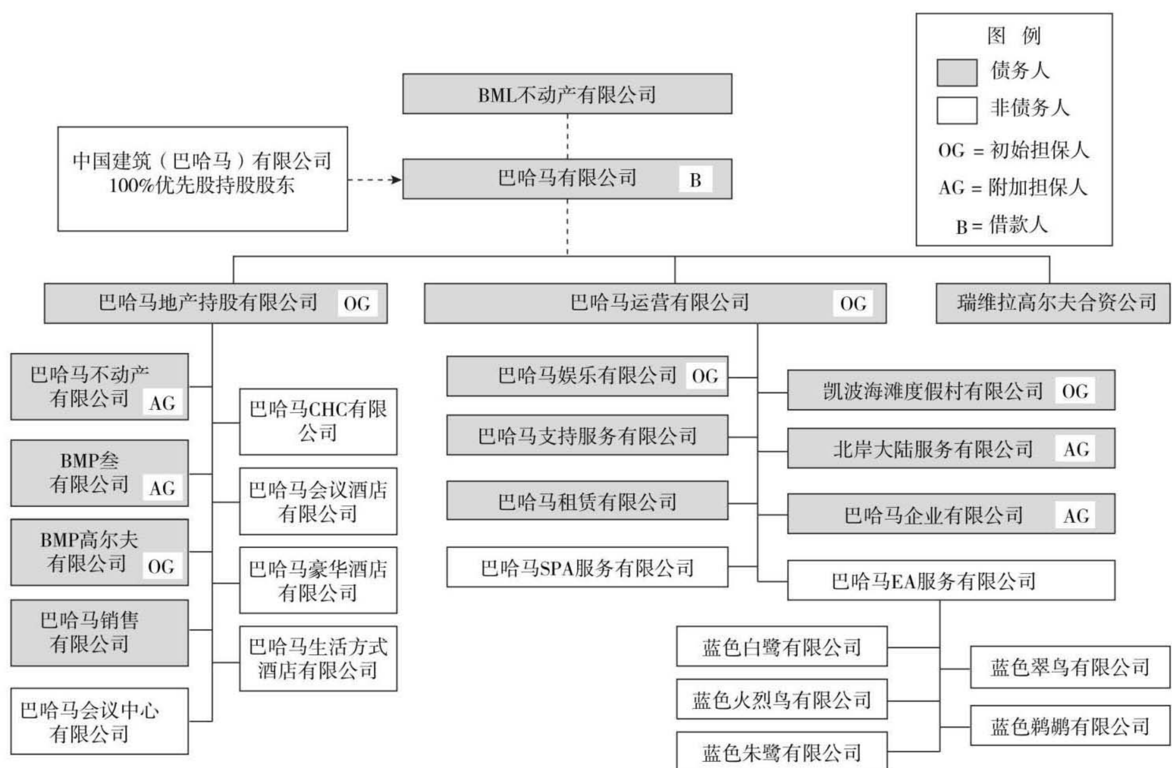


图13.1 BML内部组织结构图

图13.1是BML内部股权结构的一个示意图，大致说明了BML内部按照业务板块、职能分工设立的子公司状况。其中，各子公司的职能分工、资产持有状况(注)如表13.2所示。

表13.2 BML内部各子公司职能分工及资产持有状况

	名　称	职　能	所持资产
1	BML Properties Ltd.	持股公司，由实际控制人控制	BML 的全部普通股
2	Baha Mar Ltd.	BML	BML 名下的全部资产
3	Baha Mar Land Holdings Ltd.	持股公司	“酒店”系子公司股权
4	Baha Mar Operating Company Ltd.	持股公司	“服务”系子公司股权

5	Riviera Golf Ventures Ltd.	巴哈马政府、球场业主与 BML 三家合资公司	“高尔夫”球场物权及经营权
6	Baha Mar Properties Ltd.	运营现存的 Melia 酒店	轻资产
7	BMP Three Ltd.	持有项目地块产权	原温德姆酒店、水晶宫赌场酒店土地产权
8	BMP Golf Ltd.	持有项目地块产权	原 Cabel Beach 高尔夫球场土地产权
9	Baha Mar Sales Company Ltd.	组织管理公寓、别墅销售	轻资产
10	Baha Mar Entertainment Ltd.	持股公司	公司股权
11	Baha Mar Support Services Ltd.	为项目提供综合配套服务	轻资产
12	Baha Mar Leasing Company Ltd.	代表持有土地产权的子公司打理土地租赁事务	轻资产
13	Cabel Beach Resorts Ltd.	聘用员工	轻资产
14	Northshore Mainland Services Inc.	电话客服中心，注册于美国佛罗里达州	轻资产
15	Baha Mar Enterprises Ltd.	未来运营巴哈马赌场	轻资产

从表13.2中可以看出，BML内部的分工非常细致，十几个子公司各司其职、产权独立。而且，从其职能分工上还可以进一步看出其彼此之间预设的“土地租赁”“销售居间”“物业管理”“劳务派遣”“客服外包”等关联交易安排。这种复杂的内部组织安排，至少存在如下好处。

● 隔离经营风险：充分利用“有限责任”的公司特性隔离不同产业的经营风险，避免某一业务板块经营不善或遭遇意外连累全部产业蒙受损失。

● 降低税务负担：一方面可以将流转税、所得税较高的博彩业、娱乐业等产业切割出去、独立核算；另一方面也可以通过关联交易将营业利润适当进行内部调拨，使之集中到所得税率较低或存在税收优惠的企业。

● 方便安排融资：不论是建设开发阶段，还是运营阶段，将不动产、经营权等资产进行细致划分将有利于为融资活动设定担保，此外，将不同业务的收入现金流分类归集也有利于监管债务偿付资金。

根据BML提交的破产申请文件，上述内部股权结构和关联企业职能分工很可能是应贷款银行要求对实际控制人原有企业进行重组后所形成的结果。

（三）资本构成及担保安排

如前文所述，项目总投资大致为35亿美元，按资金提供方的清偿请求权次序[注]如表13.3所示。

表13.3 项目资金提供方的请求权次序

序号	提供方	法律属性	金额（百万美元）	出资形式
1	口行	债权投资	2 450	现金
2	中建	优先股股权投资	150	现金
3	实际控制人	普通股股权投资	850	土地、旧酒店、现金
	合计		3 450	—

需要强调说明的是，实际控制人的普通股投资中，包括相当规模的土地所有权、地上建筑物（温德姆、水晶宫、Melia三所旧的酒店）

等非现金出资。所以，工程承包合同项下的项目开发建设资金其实主要来自口行提供的开发贷款和中建提供的优先股股权投资款。

所谓“优先股”，从法律意义上说，比“普通股”享有优先分红的权利，但是，往往需要优先股股东放弃对所投资企业经营事务的表决权。所以，优先股也经常被称为“夹层融资”，即介于“普通股股权投资”和“债权投资”之间的资金提供方式。优先股股利的分配方式，一般根据股东间协议确定，有的按固定收益率优先分配，有的按占净利润的相对百分比优先分配，不一而足。

开发贷款担保方面，口行聘请美国花旗银行作为其代理人和受托人，协助安排贷款发放并代为持有担保物权。其中，花旗银行巴哈马分行（Citibank，N.A.，Bahamas Branch）作为“在岸担保物权代持人”，代为持有在巴哈马境内财产上设立的担保物权，如不动产抵押权、子公司股权质权和银行账户质权等；同时，花旗国际有限公司（Citicorp International Limited）作为“离岸担保物权代持人”，代为持有在美国等巴哈马境外的财产上设立的担保物权，如美国子公司股权质权、银行账户质权等。

值得一提的是，在总包合同项下，由BML支付给CCA的工程预付款账户，也一并办理了银行账户质押，为开发贷款提供担保。可以说，所有在BML名下的财产，不论动产、不动产还是财产权利，在逻辑周延的完整意义上全部设定了担保物权，为项目开发贷款提供担保。

此外，通过签署一系列特许权协议，巴哈马政府也向项目提供了一些经济支持，主要包括如下。

（1）负责升级改造基础设施（约合5 000万美元）——西海湾公路改线、现有机场升级改建，以及BML合资建设高尔夫球场。

（2）豁免20年物业税（约合4.07亿美元）、减半征收21年的赌博赢利所得税（减按5%征税）、豁免建设开发阶段全部进口关税（约合2.86亿美元）。

（3）返还执照年检费以资助市场营销活动。此外，一些项目用地也是由巴政府附条件出让给BML的。在BML启动美国破产程序后，巴政府基于前述经济支持，主张回购项目部分地块、清缴BML欠付的各项税款及水电费用，进而以这些债权为理由在巴哈马最高法院提起针对BML的破产申请程序。

（四）工程承包合同

根据美国破产程序中各方提交的评论意见及相关附件，我们搜集整理了项目总包合同的核心条款及其履行情况(注)，详见表13.4。

表13.4 总包合同摘要

编号	项目	内容	评论/备注
1	签约日	2009年3月9日	
2	业主方	Baha Mar JV Holdings Limited	实际控制人在项目前期设立的项目公司，2010年12月8日将合同权益转让给了BML
3	建造经理	中建	美国建筑师协会（AIA）出版的工程合同范本有若干种版本，其中“建造经理”既可以以“顾问”身份出现（类

编号	项目	内容	评论/备注
			似于 FIDIC 版本的“工程师”)，也可以以“总包商”身份出现。该项目中，中建以“总包商”身份出现，承担项目主体工程建筑安装施工任务，同时管理协调其他分包商、供应商工作 2010 年 12 月 8 日，中建将合同权益转让给了 CCA
4	设计师	执行设计师 RMJM Hillier；署名设计师布伦特·克里里（Mr. Brent Creary）	设计师是业主方全权代表，主要负责设计工作，仅有咨询建议权，无权代表业主做出任何决策、出具任何文件，实质上区别于“监理人” 根据 CCA 评论文件，项目后期 BML 更换了设计师，成为导致工期延误的主要原因
5	业主代理人	Baha Mar Development Company，Ltd.	代表业主执行合同的法人主体
6	成本经理	Davis Langdon LLP	为业主利益进行造价估算、成本控制、工程量审核的主体
7	生效条件	项目融资关闭（潜在贷款行为口行和中国银行） 各方对项目各项细节条款最终达成合意（如工作包划分、保险要求、履约保函格式、交付时间表等） 中建设立特别子公司认购 BML 至少 1 亿美元的优先股	2010 年 3 月 31 日，BML 与口行签署融资协议，后于 2011 年 1 月 28 日补充修改（估计是内部重组后补签借据及担保文件），项目融资关闭 2011 年 2 月 14 日，BML 向 CCA 签发施工指令（notice to proceed)，2011 年 5 月 1 日生效。据此推测 2011 年 2 月中旬就工程合同细节达成合意，4 月支

完成	程合同细节达成合意，4 月末， 资金到位

编号	项目	内容	评论/备注
			2011年5月12日，中建签署完工履约保函，受益人为BML及口行（通过花旗国际持有保函权益），适用英国法律，由英国最高院管辖
8	项目构成中不属于工程合同项下的工作内容	兴建一个新的商业街区，包括拆除原有建筑、准备整理施工场地 基础设施，包括“西海湾大街”改线、新建一条公路“C7走廊” 辅助物业建设，包括洗衣房、废水处理厂、仓库、员工停车场 现有高尔夫球场改造成“杰克·尼古拉斯”球场	项目投资预算约为35亿美元，项目融资规模大致为24.5亿美元，而本合同总价（非约束性成本控制目标）约为19.2亿美元，因此我们推测项目融资的资金并没有完全用于支付本合同项下的工程款，多少支付了土地款，是否用于基础设施等外围工程，有待核实 对于属于项目构成但不隶属于本合同项下的工程，CCA按实际造价3.5%收取管理费
9	工程款构成	上层建筑框架工作包：211 315 243美元 一般施工工作包：199 391 812美元 总包管理费：前两项之外（由无关联分包商承揽）的分包工程，按照建造成本6%计收CCA管理费 外围工程管理费：BML自觅承包人施工的项目外围工程（即上一条所述的不属于合同项下的	根据约定，非约束性合同总价的控制目标（从措辞分析估计其精细程度类似于投资估算）为1 918 965 693美元，约合19.2亿美元 鉴于CCA为巴哈马注册公司，且合同总价（19.2亿美元）与明确由CCA承揽工程的工程款合计额（4.1亿美元）之间差异较大，估计本合同项下还会有大部分工作包由在中国注册的中建下属公司

项目工程），按建造成　或者中建美国承揽
本3.5%计收管理费

编号	项目	内容	评论/备注
10	CCA 中标分包工作的价格条件	CCA 投标价格（包括 4% 管理费用、4% 利润和 4% 的意外准备金）低于最低投标价加 CCA 管理费（6%）所得之和	
11	合同工期	合同工期为自“开工日”起算不超过 44 个月；开工后 6 个月“上层建筑框架工作包”需实际动工，否则可顺延工期	根据合同“开工日”的定义，BML 签发施工指令函之前需要先批准项目控制性概算（control estimate） 从合同措辞来分析，上述控制性概算应当由 CCA 在施工图及施工技术规范交付之前编制，由此推断，应类似于设计概算
12	BML 责任	提供地勘详细资料、空气水体污染检测报告等 尽管合同章节划分上将“建筑设计”列为“BML 责任”的构成部分，但是合同内容并没有明确表述业主应当提供设计文件	CCA 评论文件中指出： （1）BML迟延提供设计文件； （2）中途撤换设计师； （3）多次改变酒店管理公司品牌导致工程设计变更。这三点是造成工程误工、造价超预算的主要原因
13	延误工期赔偿	完工日可展期 30 天而不必赔偿 从第 31 天起到第 60 天，每日赔偿金计算标准为 15 万美元/天 从第 61 天之后，每日赔偿金计算标准为 25 万美元/天 延误工期赔偿上限为	

延误工期赔偿上限为

5 000万美元

编号	项目	内容	评论/备注
14	变更洽商	业主与CCA达成合意的变更，采用变更合意函（change order）形式，需明确费用、工期等调整事项 业主有权下达单方变更指令，不必取得CCA同意，被称为变更指令单（change directives） 微小调整，可采用非正式书面形式指示，但这种指示应不涉及费用或工期调整问题	根据CCA评论文件，数以千计的设计变更采用变更指令单这种业主单方命令形式下达，事实上造成CCA对这些变更指令“垫资建设”的不利局面 合同并没有约定设计变更导致多大金额的造价变化，或者达到多大比例的工程量变化，CCA才有权“暂停施工” 合同中仅规定BML迟延支付“无争议”款项，CCA才有权“暂停施工” AIA原合同范本规定由设计师签发变更合意函或变更指令单，但被改成由BML签发，导致变更指令“从未描述工期展期事宜”
15	工程款支付	CCA向业主按月提交付款申请，说明工程量、进场设备物料等各方面完成的百分比 双方达成合意的变更合意函，或者CCA对变更指令单的调整意见，可随付款申请一并提交给业主 每月工程款需扣留5%的保留款 项目工程完工，释放2.5%的保留款 全部瑕疵纠正后，释放2.5%的保留款	从合同措辞和各方评论意见推断，该工程采用总价闭口、每月按工程完工量百分比支付工程款 没有明确规定工程测量方法及原则，没有引入第三方“工程师”或“设计师”，使工程变更导致的价格调整、工期展期等问题难以在施工过程中及时得到解决，不得不积累到最后一并索赔 CCA担心BML没有足够资金返还5%的质保押金，由此推断，项目融资放款过程的资金监管可能并不十分严密，原本预备返还质保押金的款项可能被BML挪用了；也有可能这

		付款迟延罚息为年息9%	部分质保押金需要由 BML 承担，并不属于项目融资范畴

编号	项目	内容	评论/备注
16	法律适用	美国纽约州法律	
17	争议解决	常设一个“争议解决委员会”（Dispute Resolution Board，简称 DRB），双方各指派一名委员，第三名委员由双方或者双方的代表委员协商确定。委员必须拥有必备资质且不能与任何一方或项目存在利害关系 遇到争议，必须先由 DRB 裁决，委员会应在会商后 30 天内做出裁决，任何一方都可以在裁决 30 天内书面拒绝裁决结果 被拒绝的裁决，30 天内可按照“美国仲裁协会建筑业调解程序”提交调解 调解不成的，任何一方可提起诉讼，诉讼由美国纽约曼哈顿的地区法院专属管辖	根据各方评论文件，后来中建签署了一份履约保函，担保项目可如期竣工。保函选择适用英国法律、由英国高等法院专属管辖 根据新闻稿，BML 在英国高等法院起诉中建，请求赔偿金额为 1.92 亿美元，由此推断，中建签署的履约保函是该合同总价的 10% 鉴于 BML 需要在英国法院起诉中建才能获得保函项下赔偿，推断中建提供的是担保合同，而不是见索即付银行保函 根据一般诉讼规则，英国高等法院需中止审理，待美国法院就工程合同违约做出生效判决后，英国法院才能就履约保函问题做出判决。换句话说，这种履约保函主要担保的是胜诉判决的可执行性，避免项目公司资产不够充足、无法执行生效判决

从上述摘要可知，该项目在工程承包方面并没有采用最严密的合同构架，不论是交易结构、流程控制，还是变更洽商，都选择了比较简单、直接的方案。没有引入独立监理方，没有明确约定设计交付迟延的违约责任，没有就设计变更设定数量或者金额的限制标准，也没有详细约定工程测量的方式、方法。省略掉前述这些交易安排，表面上看可能会节省费用、提高效率、方便各方尽快达成协议，但事后回顾，正是因为缺少对这些问题的正面讨论、详细磋商与明确共识，才导致BML与承包商无法在履约过程中将设计变更这种分歧及时消化掉，结果分歧越积越大，垫付资金越滚越多，最终造成难以收拾的、最不利局面。

二、项目开发演进历程

项目所在的海滩“Cable Beach”，曾经在二十世纪五六十年代是巴哈马的国际度假胜地，后来随着周边岛屿上新兴旅游度假村的落成，逐渐失去竞争力。为振兴当地旅游经济，巴哈马总理佩里·克里斯蒂（Perry Christie）找到当地富商赛凯斯·伊思摩连（Sarkis Izmirlian）寻求帮助，后者即是BML的实际控制人。

（一）前期准备

2005年4月6日，巴哈马政府与实际控制人正式签署特许权协议。之后，在巴哈马政府的大力支持下，实际控制人开始收购项目用地。期间，实际控制人收购了30多宗面积合计约为404.7万平方米的土地（但直至破产程序启动前仍有部分土地尚处于巴政府名下、一宗地处于临近度假村名下）包括三家当时正在运营的酒店：（1）拿骚海滨酒店（Nassau Beach Hotel），后被关闭并拆除；（2）锐迪讯（Radisson）酒店，原属巴哈马政府所有的公共产业，实际控制人收购后融资1亿美元重新装修改建为“喜来登”酒店（Sheraton

Hotels）并作为实物出资注入BML，目前以Melia酒店品牌运营；（3）温德姆（Wyndham）酒店及水晶宫（Crystal Palace）赌场，收购后由实际控制人及BML继续运营，直至2014年11月12日关闭温德姆酒店，2015年2月12日关闭水晶宫赌场。

2008年，受金融危机影响，实际控制人筹集的项目融资及国际品牌酒店管理安排搁浅。2009年年初，实际控制人找到中建美国，进而与中建签署总包合同。在保证中建为项目总承包商及核心标段分包商等条件下，中建协助BML与口行接洽，并最终获得口行提供的项目贷款。

2009年3月9日，实际控制人与中建签署总包合同；2010年11月23日，双方草签项目进度时间表并纳入总包合同协议文件；2010年12月8日，实际控制人和中建分别将总包合同项下权利义务转让给各自设立的项目公司，即BML和CCA。2011年5月12日，中建作为担保方、BML和花旗国际公司作为受益人（花旗国际作为口行的离岸担保权受托人），三方签署履约担保协议，担保CCA可按总包协议要求及时竣工并交付项目。根据媒体报道推测，中建承担的担保义务总额为1.92亿美元，占总包合同总价的10%。

2010年3月31日，BML作为借款人、口行作为贷款人、BML系列子公司作为担保人签署一揽子项目融资协议，协议贷款总额24.5亿美元（实际发放本金23.4亿），期限为15年，年息为LIBOR上浮390基点。2011年7月底，BML分别与凯悦、瑰丽、蒙德里安酒店签署酒店管理协议，后来蒙德里安被更换为SLS Lux品牌，根据破产申请文件，瑰丽酒店管理公司已书面提出解约请求。

（二）项目施工及索赔磋商

2011年2月14日，BML向CCA签发施工指令函，于2011年5月1日生效（“开工日”），开始计算44个月的施工工期。根据总包合同的规

定，合同工期为44个月，但条件是开工日6个月内上层建筑主体框架应开始施工，若实际动工日早于或晚于前述6个月的标准，则竣工日期应当相应提前或延后。BML以2011年9月19日CCA已实际动工为理由，主张竣工日期应为2014年11月20日；而CCA则拒绝承认这种调整，主张合同竣工日应为2014年12月31日。

根据现有资料，项目施工进展并不顺利，重要项目节点被不断延误。据BML文件披露，项目开工后，BML曾质疑中建缺少承建大型度假村综合体的项目经验，CCA先承诺将与有项目经验的承包商合作开发，后来又答应从拉斯维加斯聘请不少于24名有经验的高管参与建设，最后CCA仅聘用了不到12个此类高管，且不到一年时间内全部离职。2013年年初，BML一直认为CCA在项目上派遣的人力不足会影响工期，于是2013年5月17日，在中国驻巴大使的见证下，双方签署了一份备忘录，约定CCA需保证施工现场的工作人员必须满足既定水平，且保证“会议中心”在2014年3月31日之前完工。

2014年5月16日，由于“会议中心”仍未竣工，BML正式向DRB提起裁决申请，请求确认CCA违约。2014年8月13日，DRB做出裁决，认定CCA在施工进度跟踪、工期时间表更新方面违约，在“会议中心”工程方面投入的人力不足，要求CCA保证人力投入量、确保工程进度。审理过程中，CCA曾提出4点抗辩主张如下。

（1）BML设计交付迟延，导致工程延误。

（2）BML变更设计师、酒店管理品牌，导致施工过程中产生大量设计变更，且均采用单方指令单方式下达，没有说明工程造价调整幅度且从没允许工期展期。

（3）设计文件瑕疵较多，CCA在施工过程中发出数千份信息澄清函，BML答复一直很慢，导致窝工。

（4）变更指令处理拖沓，很多变更指令处于敞口状态，造成CCA垫资建设的局面。

遗憾的是，CCA并没有在这次争议解决过程中就调整工程造价、延长竣工期限提出正式的裁决请求，因此DRB没有在裁决中就此给出裁决结论。但是，这些抗辩意见也起到了一定的作用，使得委员会以证据不足为由没有就BML提出的施工质量、人员素质等方面的问题做出裁决。

2014年9月开始，BML见年底如期竣工无望，于是将开业前的各项准备事项一一顺延，并再次尝试与CCA协商赶工事宜；CCA则要求BML尽快处理技术变更指令问题，确认工程款调整及工期展期问题。

2014年11月19日，BML、CCA及口行，三方代表在北京会面并签署备忘录，约定：BML为尚存争议的索赔事项先行支付5 400万美元；同时CCA承诺：2015年1月19日之前，除婚礼礼拜堂、电梯竖井塔楼之外，会议中心主体工程实质性完工；2015年3月27日，项目整体完工，确保酒店及各项旅游设施可面向客户开始营业。

2014年12月5日，BML董事会以一致同意投票结果做出决议，项目在2015年3月27日正式对外营业，并开始启动酒店房间及会议中心预订、开业前准备和各项营销活动（据BML文件，中建委派的董事也在次会议上投了赞成票）。2015年1月，巴哈马首相、实际控制人在北京会见中建、口行代表，据BML文件描述，中建代表在会上确认2015年3月27日项目可对外营业。

BML预付了5 400万美元给CCA之后，开始启动各项开业准备工作，包括如下。

（1）招募了2 070名员工（其中1 700名预备在新酒店及赌场工作，因此进行了大量培训工作），每月薪酬成本增加约400万美元。

（2）采购食品、饮料等开业所需的商品。

（3）筹备赌场运营所需现金（约450万美元）。

2015年1月19日，CCA并没有如期完成会议中心主体工程。此后，根据BML文件，在周例会中，CCA代表开始询问工程质保尾款释放问题（约7 260万美元），但BML认为根据合同规定这部分尾款需在项目实质性完工后才能释放；同时，BML认为CCA在月度支付申请中虚报金额，据称就2015年2月至5月的工程施工，CCA累计申请支付3.438亿美元，但口行聘请的独立监理人员仅签署确认了7 610万美元。

2015年3月27日，CCA没有如期完工，据双方文件显示，剩余工程量应当仅为3%。此后，CCA在磋商过程中着重讨论付款与融资事宜，并没有过多讨论完工时间表。BML不得不取消酒店和会议的各项预约，据称花费了约600万美元。据BML文件，工程款磋商未果后，CCA停止了现场施工。

（三）破产申请及各方磋商

根据BML文件，截至破产程序启动之前，项目贷款协议项下还有约1.12亿美元额度没有放款，主要是因为BML“股本—负债”比率不符合协议要求。为此，2015年3月20日，实际控制人单方向BML增资1500万美元，同时请求中建履行2011年1月28日“发起人支持协议”的相关约定，向BML同步增资1 500万美元，进而再请求口行释放项目贷款协议项下的剩余额度。但据称中建没有同步增资。同时，据BML文件，根据酒店管理协议，一旦项目如期竣工开业，酒店品牌管理公司需要向BML支付“开业入门费”（key money）共计5 200万美元，但由于工期延误，这笔钱就无法如期到账了。（根据破产程序文件，瑰丽酒店管理公司已经书面申请终止其酒店管理协议，解约理由包括酒店土地权属不清。）

根据BML、口行、CCA和巴哈马政府提交的若干文件，自2015年5月开始，各方代表先后在北京磋商多次，但始终没能达成协议。据巴哈马政府网站公布的总理讲话，2015年6月29日，实际控制人邀请总理开会，在毫无预先通知的情况下，告知总理BML已经在美国提交了破产保护申请；次日，BML在巴哈马最高院提交申请，请求确认美国破产法院管辖权并协助执行破产保护令；6月30日，在英国最高法院BML起诉中建，请求中建履行担保责任。巴哈马政府不得不垫付了两个月的工资，同时介入进行磋商斡旋。

据巴哈马总理讲话，2015年7月13日至15日，巴哈马政府代表、口行、中建、BML代表进行了为期三天的谈判。由于项目停工、跨国法律纠纷，导致项目后续资金需求大幅增长，不但需要为后续工程融资，而且需要为开业准备、各项法律费用融资。口行给出解决方案，由口行提供50%的融资支持，其余50%由中建和BML各出一半，同时，中建和BML需要就追加的贷款各提供50%的担保。同时，中方要求BML立即撤回在美国的破产保护申请、撤回在英国的履约保函索兑之诉。BML没有同意这些要求。

2015年7月16日，巴哈马政府以BML欠付各项税费为由，在巴哈马最高法院针对BML提起破产诉讼；2015年9月15日，美国破产法院裁决，驳回所有美国以外注册的债务人的破产申请，由于核心资产全部由巴哈马注册的子公司持有，因此该项裁决实质上相当于终止了美国破产程序。据媒体报道，2015年10月8日，各方代表在巴哈马重启谈判，协商解决方案。2015年10月30日，根据巴哈马最高法院的命令，口行作为项目最大的担保债权人，正式指派德勤为破产接管人，全面接管巴哈马项目。

三、项目纠纷所涉法律程序分析

根据美国破产程序中披露的各方文件以及相关媒体报道，本次纠纷前后牵涉到大小五个不同的法律程序。

● 根据总包合同条款，由双方选择的技术专家组成的DRB管辖的，不具有最终约束力的工程承包合同违约之诉（简称工程合同之诉）。

● 美国特拉华州破产法院管辖的破产保护程序（简称美国破产程序）。

● 巴哈马最高法院管辖的关于确认美国破产法院管辖权及协助执行破产保护令状的司法确认程序（简称巴哈马确认之诉）。

● 巴哈马最高法院管辖的破产重组程序（简称巴哈马破产程序）。

● 英国高等法院管辖的关于请求中建履行担保责任的履约保函索兑之诉（简称英国保函索兑之诉）。

上述五个法律程序，在时间次序的“纵向”上存在着一定的因果关系，在权利请求的“横向”上又体现着相当的策略考量。这一系列程序，给后来者提供了很好的研究素材，深入剖析，可以从中总结经验、汲取教训。一方面，可以循着事件演进的先后次序，“顺藤摸瓜”地了解争议产生、矛盾升级的发展脉络；另一方面，也可以从各当事方提交的起诉、抗辩文件入手，“抽丝剥茧”地研究各方主张的理由根据、厘清纠纷产生的原委。

（一）工程合同之诉显露出纠纷产生的初始动因

时间次序上，工程合同之诉最先启动。BML以工期延误为由要求CCA增加人工投入、提高管理水平、确保项目进度，但并没有提出索赔请求；抗辩过程中，CCA指出BML中途撤换设计师、设计文件迟延交付、设计图纸及施工说明质量差、澄清请求函反馈拖沓、单方变更指

令缺少调价延期内容等问题，进而提出了调高工程款、延长工期的主张。从初步裁决的内容上看，DRB支持了BML的部分主张，认定CCA在跟踪施工进度、修正工期预算方面违约，在“会议中心”方面投入的人力不足，要求CCA保证人力投入量、确保工程进度。

这个非正式的准仲裁程序，在相当程度上暴露了作为业主方的BML与作为总包商的CCA在工程合同履约过程中发生的种种矛盾，而这些问题其实是造成日后一系列法律纠纷的最初始动因。根据现有资料，我们大致可推测项目施工过程中双方分歧的形成和矛盾积累、演变的过程。

起初，BML追求设计的时尚与品位，聘请国际最顶尖的设计团队操刀，同时接洽最顶尖的国际酒店管理公司协同配合，对设计方案提供评论意见。后来，随着设计工作逐步深入，很可能是BML发现项目资金不够充裕，难以继续支持顶尖设计团队完成施工图一级的细节设计，因此不得不中途更换设计师。同时，实际控制人很可能又动了自营赌场、独占博彩业高额利润的念头，因此解除了之前的酒店管理合同，亲自招募酒店管理、博彩经营等各方面人才，准备直接经营赌场酒店。

设计工作最忌讳“中途换将”，新团队进入后，首先需要消化理解前人的设计成果，然后才能着手开展下一步的细节设计工作。一来一往，必然耽误时间。同时，不同团队在设计理念、细节处理上难免会有差异，反映在施工文件上就会出现参数错误、界面不衔接、接口不匹配等问题。另外，不同的酒店管理品牌对于建筑结构、室内外装潢、酒店设施都有不同的定位和理念，更换一个品牌就意味着需要在若干设计方向上进行调整。所以说，更换设计师和更换酒店品牌，这两项重大变更导致项目设计文件交付迟延、设计变更频繁，一点儿都不奇怪。

从总包合同的措辞中可以看出，签约时CCA对项目工期、工程造价的估算非常简单，很可能连“设计概算”的水平都达不到。签约时造价估算粗糙就需要在履约阶段预留强有力的调价机制和充分的调价空间，否则必然增大最终结算时的谈判难度。但是，总包合同却既没有引入独立的监理方参与，也没有针对变更洽商或者意外成本上升设定必要的“停工止损阈”，而是选择了最简单的“业主—承包商”两方模式，同时CCA又接受了总价封口、按比例结算，以及无条件执行单方变更指令的不利条款。由于没有独立第三方的制衡力量，当出现设计交付迟延、工程变更频繁等问题时，业主方与总包商之间就很难达成一致，延期调价等与变更相关的问题不能及时获得解决。

前述种种因素纠缠交织在一起，最终导致施工过程中产生的分歧和矛盾不断积累，互不信任的负面情绪反复郁积而不得宣泄。业主方只发变更指令函、只字不提延期调价的事情，估计是盘算着项目竣工之后再慢慢挑工期延误等方面的毛病，以此为由跟承包商讨价还价压低工程款、抵扣质保押金；承包商则受制于AIA合同条款的限制，既不能拒绝执行变更指令、又没法绕过业主请求贷款银行调价付款，只能把延期调价的要求忍气吞声的往后放，带着情绪垫资施工。日积月累，设计变更导致的超预算工程款越滚越多，施工进度则不可避免地受资金缺口的影响而日渐延误，双方矛盾不断积累加深。

反过来看，根据DRB裁决书的内容，CCA在工程管理、施工水平方面应该也的确存在一些问题。比如，总包合同规定，项目施工应当采用美国Timberline系统[注]及时记录跟踪施工进度，并且还应当根据历史数据逐月修正进度时间表和造价预算。BML在起诉文件中多处指出，CCA仅指派两名员工负责填报、更新该系统，与工程体量极不相称，而且系统录入从来都不及时，录入数据的质量也不符合要求，经常出错。对于此项指控，我们发现CCA没有给出强有力的抗辩。再比如，BML指责CCA在会议中心工地上人力投入不够，每次为应付检查临时从其他工地上抽调工人凑数。对于这些指控，我们也没有见到CCA给出合

理有力的答复。而且，会议中心这一分工程事实上也的确一延再延，直到最后也没完工。

其实，剩余3%的工程量导致整体项目烂尾，这个尴尬的事实无论如何也说不过去，作为总包商的CCA难辞其咎，很难不让人认为是CCA故意停工逼业主就范。

（二）BML为什么不行使“自由解约权”而去寻求“破产保护”

所谓“业主方自由解约权”是指在工程承包关系中，业主方作为委托人，有权根据自己的意愿随时解除对承包商的委托，有权随时终止承包合同，这种“解约权”不以承包商有过错或者双方达成合意为前提条件，完全取决于业主方的单方意愿。

其实，不论在破产程序中还是在工程合同之诉中，BML一直都没有特别强调对CCA主张索赔，其所有诉求一直围绕着“尽快促成项目竣工”这一核心目标发力。另外，根据美国破产程序中各方提交的资料，截至最后停工，项目实际完工工程量已达到97%的水平，也就是说距离“竣工交付”这一BML追求的核心目标仅差一点点的扫尾工程还没完成。

既然如此，为什么BML不直接援用工程承包领域中常见的“业主方自由解约权”撤换总包商呢？撤换掉总包商，不就可以更简便、更直接地完成那剩余的3%工程量，进而实现竣工开业的目标了吗？为什么BML要耗时费力地绕道破产程序寻求权利救济呢？

从各方提供的文件资料推断，BML之所以不直接行使“业主方自由解约权”，其很可能为了获得口行的项目融资，BML已经用明示的方式放弃了这项权利，而且很可能将CCA出任总包商、承揽主要施工工作作为特殊的履约条件写进了融资协议，一旦CCA出局或者总包合同被BML

单方终止，口行可宣布债务人违约，终止继续放贷，甚至提前宣布贷款到期。目前掌握的工程总包合同也印证了这一推测，AIA范本合同中原本有一条专门规定“业主方自由解约权”，但在最终签署版中，该条款被特意删除了。

如果前述推测属实，那对于业主方BML来说，项目停工时的情况就极其被动了。一方面，眼见着马上竣工的项目被搁置，总包商以3%的剩余工程为筹码索要工程款；另一方面，每个月会发生数百万美元的运营费用损失，却碍于项目融资协议的约束而不能更换承包商，无法完成扫尾工程。

在这种情况下，BML面临的选择十分有限，要么向总包商妥协，要么就只能申请“破产保护”。选择前者，意味着需要花费时日多方磋商，在数百万美元的月度运营费用面前，每多谈一天就意味着多一天的损失，而且这种不利局面无疑会削弱BML的谈判地位；选择后者，则可以利用破产保护程序挡住口行、CCA的债权请求权，然后再输入少量资金、引入新的建设企业完成项目3%的扫尾工程，待到项目竣工后便可疏解运营费用的经济压力，然后再抽身应对工程违约诉讼、保函索兑诉讼。毫无疑问，选择破产保护对BML更有利、更经济、更理性。

（三）破产保护为何要去“美国”而不选择“巴哈马”

为什么BML选择去美国提起破产保护申请，而不是就近在巴哈马申请破产呢？这就要从英国破产法体系的“行政接管人”制度谈起。

“行政接管人”制度是英国破产法体系中一项非常独特的制度安排。根据相关规定，当债务人破产时，在其全部财产上普遍设定了担保物权的担保债权人可指定“行政接管人”，全面接管破产债务人的资产和业务。“行政接管人”的权限非常大，而且仅为担保债权人利益行事，他不但可以继续经营破产债务人的各项基础业务，而且可以

直接处置资产以收回本息。“行政接管人”制度全面排除了破产程序中其他债权人、股权所有人甚至破产法院对基础业务运营的不利影响，最大限度保障担保债权人在破产程序中的利益。

巴哈马为典型的英联邦国家，其法律体系特别是破产法体系延承英国法传统，保留了“行政接管人”制度。因此，如果BML选择在巴哈马申请破产，无疑会受到“行政接管人”制度的牵制和限制，甚至相当于将项目控制权拱手让给最大的担保债权人——口行。

与英国不同，美国破产法则更加重视“债务重组”对稳定经济金融秩序的作用。因此，美国破产法专门创设了第11章的“重组程序”，以此鼓励债务人向破产法院提交“债务重组方案”而不是“清算方案”，鼓励经理层将面临危机的企业带出债务泥潭，继续经营下去，而不是直接清算、关门大吉。如果援用这一程序，债务人的股东、经理可以继续保留对公司的经营控制权，获得所谓的“占有债务人”（debtor in possession）地位，而且一旦破产法院批准申请，债务人就可以立即获得“自动中止权”（automatic stay）的保护，在债务重组期间，任何债权人都不得继续向债务人施加压力、索偿债务，从而给债务人创造一个喘息的机会以筹划、实施重组方案。由于债务人可以保留对企业的经营控制权，而且可以临时性阻断债权人的追债行为，因此美国破产法的“债务重组”程序，也被称为“破产保护”程序。

美国之所以推崇“债务重组”而不是“破产清算”，主要在于如下3点原因。

（1）企业的清算价值通常低于其继续存活的价值，因此，但凡有可能通过重组救活的企业不应直接清算破产。

（2）对负债企业进行重组，可以避免大量雇员失业。

（3）负债企业经营受阻，往往并非是原股东或管理层的过错，直接剥夺其经营控制权有时会有失公允。

当然，与其他法律制度一样，美国的破产保护制度也难免会被人“恶意利用”。一个比较典型的例子就是当今美国总统唐纳德·特朗普（Donald Trump），他曾在推特上公开写道“我做过数以百计的交易，不少时候，我都会利用一下破产法，让结果更有利一些。无关个人，这只是生意……这是一种非常有效的、使用广泛的生意手段”。

与特朗普一样，BML选择在美国申请“破产保护”其实就是为了利用美国程序中的“自动中止权”挡住口行和CCA的债权请求权，依仗“占有债务人”地位牢牢掌握住项目控制权，然后通过债务重组方案跟口行和CCA讨价还价，一方面可以尽早完成扫尾工程，另一方面说不定还能降低融资成本、获得额外的工程违约赔偿。当然，一切这些的逻辑起点是把破产程序的“法律战场”布局在美国，而不能是巴哈马，否则强有力的“行政管理人”制度会直接剥夺BML对项目的经营控制权，形势自然对BML会180度的大逆转（2015年10月30日，巴哈马最高法院下发命令，批准口行指派的德勤为“行政管理人”全面接管项目业务和资产，其实等于宣告剥夺了BML的项目控制权）。

（四）英国保函索兑之诉的启动时点选择与战略意图分析

在五个法律程序中，工程合同之诉最先启动，反映了BML与CCA两者之间矛盾分歧的最初端倪和核心原因，估计这个程序将一直持续到各方达成最终妥协方案；美国破产程序是各方投入精力最多也是媒体报道最集中的程序，其实是BML能否取得整个法律战场主导权的“制高点”；巴哈马确认程序其实是美国破产程序的一个附属程序，因此在美国破产程序之后启动非常正常；巴哈马破产程序紧随美国破产程序之后，其实是巴哈马政府针对BML采取的反制行动，其目的是利用英属

破产法的“行政管理人”制度让口行接管整个项目，夺回项目控制权的同时捞回政府颜面。那么，为什么BML将英国保函索兑之诉安排在美国破产程序之后启动？为什么不把其起诉时间放在破产之前呢？

从BML的本意来说，其主要目的在于追赶工期，尽快促成项目竣工、开张营业，并不在于追究CCA违约责任，也并不急于从工程款总价上与CCA讨价还价或者获得工程延误的违约赔偿，至少在项目竣工之前BML并没有这个打算。能够促成项目尽快竣工的是美国破产保护程序，而不是保函索兑程序，后者的主要诉求只可能是主张违约金赔偿，不太可能达到“抢时间”的目的。因此从这个意义上说，英国的保函索兑程序并不反映BML最核心的商业诉求。

从BML通过诉讼程序主张保函权益这个法律行为来推测，中建提供的保函并不是银行出具的见索即付保函，而是中建签署的母公司担保，其担保内容在于保证CCA可妥善履行总包合同项下的各项义务，实质上是担保CCA这个专门为项目设立的“壳公司”具备履约能力。从争议解决的角度探讨，这种履约保函实质上是担保在CCA违约时最终裁决结果的可执行性，也就是说只有通过工程合同违约之诉最终认定CCA违约而且CCA又无力执行生效判决时，BML才能主张索兑保函，要求中建代CCA支付违约金或承担其他违约责任。但是，一旦将CCA的违约责任联系到中建身上，BML就可以凭借这一理由向法院申请临时禁令，在全球范围内冻结中建财产。

根据总包合同，如果BML希望针对CCA主张违约责任，则至少需要经历三道争议解决程序：第一道，由双方推选的与各方及项目本身不存在利害关系的技术专家组成的DRB管辖的，不具有最终约束力的准仲裁程序，即本文所述的“工程合同违约之诉”；第二道，若DRB裁决被任何一方拒绝，则需根据美国仲裁协会建筑业调解程序付诸调解；第三道，若调解仍然无法解决分歧，则任何一方可向美国纽约州曼哈顿的约定管辖法院提起诉讼。如果再进一步分析，美国法院的诉讼程序

还可能经历初审、复审及终审三个审级。如果将这些争议解决程序综合到一起，整个法律程序走下来，获得具有最终约束力的裁决文件，估计至少需要三四年。这么繁复、拖沓的争议解决安排，与44个月“不分阶段”的合同工期放在一起，显得非常不协调。一方面，它体现出合同各方避免缠讼的主观愿望；另一方面，其实也潜藏着一个很大的问题，就是不可能迅速解决合同执行过程中发生的纠纷和矛盾。一旦出现分歧，任何一方都不可能指望争议解决程序可以迅速给出具有强制力的裁决文件。

所以，如果中建保函果真如前文所推测，仅担保CCA在工程合同项下的履约能力，而且担保责任为“一般责任担保”，必须以CCA无力承担责任为保函兑付前提，那么英国的保函索兑程序其实并没有必要现在启动，完全可以等到工程合同之诉获得最终结果之后，在判决执行阶段再视情况启动。从另一个角度讲，在英国保函索兑程序中，只要中建提请中止审理，就工程合同违约等争议内容主张管辖权异议，英国高等法院即应裁定中止审理，等候工程合同违约的最终判决结论。

从美国破产程序角度衡量，过早启动英国保函索兑程序并没有任何积极作用。美国的破产保护程序，从立法本意上说，是为债务人争取一个债务重组的机会，一个暂缓交付本息欠款的喘息空间，从而帮助深陷债务泥潭的企业可以重整业务、走出困境。如果在申请破产保护程序之前启动英国保函索兑程序，则非常可能导致BML被指责滥用破产程序，借用破产保护程序的“自动中止权”对抗到期债权，借以取得更有利的谈判地位，在英国保函索兑程序中获得更多的“筹码”逼迫中建就范。反过来说，如果在美国破产程序启动之后再提起英国保函索兑之诉，则可以将之解释为债务人BML为缓解经济困局而采取的保护性措施，提前清收违约之债以获得额外流动性来支付欠款，完全可以归类为“债务重组”方案的一部分。

所以，英国保函索兑程序并不能达到迅速获得违约赔偿的目的，也不能达到解除工程合同、更换承建单位的目的，但是BML可以利用这一程序将双方争议的影响扩大到英国，引导国际舆论将BML申请破产保护的原因归咎于CCA工程违约。我们有理由相信，所谓的英国保函索兑之诉，其用意并不在于获得金钱方面的赔偿，很可能只是BML影响传媒舆论导向的一种公关手段。启动时点上，为了不给美国破产保护程序造成过于严重的负面效果，BML选择在提交美国破产保护申请的第二天启动了英国保函索兑之诉。

四、经验教训总结

纵观“中建—巴哈马”项目纠纷的发展历程，从欢欣鼓舞的签约动工，到无可奈何的对簿公堂，实际控制人、巴哈马政府、总包商、融资银行，每一个项目参与方都遭受了损失，都没能实现签约之初的宏伟蓝图和美好愿望。导致这种“共输局面”的原因是多方面的，既有投融资结构、公司治理框架、工程合同条款等静态结构方面的原因，也有设计方案审定、工程变更洽商、工程索赔策略等动态履约方面的原因。痛定思痛，从“走出去”的大局出发，站在中国建设工程承包商、中国政策银行的立场上，尝试着总结项目纠纷整个历程中的利弊得失，或许可包括如下几个方面。

（一）股权比例与融资筹措义务最好能相互匹配

项目融资不同于一般的抵押贷款。一般的抵押贷款融资体量小、回收周期短、贷款风险低，借款人往往都是现金流收入比较稳定的成熟企业，还本付息都有客观的历史业绩作为参考，而且贷款银行通常还会要求借款人提供价值高于本金的抵押物作担保，本金安全性高。项目融资贷款融资体量大、回收周期长，贷款风险大，借款人是完全没有经营历史的项目公司，工程建造成本和项目收益情况只能靠推

测，竣工前项目公司的主要财产是在建工程，其经济价值、未来收益水平都不确定，因此即便用项目公司全部财产作担保，本金安全性也很难有确定的保障。所以，筹措项目融资其实是各项前期工作中难度最大的一个，也往往是决定项目能否顺利开展的最关键因素，是“万事俱备，只欠东风”的那个“东风”。

项目融资其实是为股权投资提供财务杠杆，使股东可以用有限的股权投资款撬动数倍于其自身体量的投资项目。理论上说，这种财务杠杆实际上是放大资本收益率的财务工具，在项目毛利润率一定的前提下，项目融资占总资产的比例越高，股权投资的资本收益率就越大。所以，从权利义务对等性和收益风险匹配性的角度来说，持股比例越高的股东可能享受的未来收益就越高，因此就越是应当更多地承担项目融资的筹措义务，就越是应当承担更多的融资担保责任（如果贷款银行要求的话）。

决定项目融资经济可行性的核心因素有两个，一个是未来的项目收入水平，另一个是项目实际造价。前者主要取决于市场环境、消费习惯等不可控因素，后者则取决于业主、设计师、承包商等各方参与主体的项目管理能力和施工作业水平。所以，从控制融资风险、确保经济可行性的角度讲，哪一方主体对工程造价拥有更大权重的决策权和影响力，哪一方就应该承担更多的融资筹措义务。说直白了，融资银行是看着筹资方的工程造价控制能力发放的项目贷款，筹资方的信誉和声望其实是隐性的“融资担保”。

在该项目中，实际控制人持有项目公司100%的普通股股权，完全意义上控制着项目公司的经营决策权，但是却并不承担筹措项目融资的义务；中建作为优先股股东仅能分享有限的固定红利，在经营决策方面近乎无权（最多享有一些关键事项否决权），却承担全部的项目融资筹措义务。另外，口行提供了约占投资总额70%的项目贷款，尽管从法律意义上说是完全独立于中建的法人主体，应当经营自主、自负

盈亏，但不论是其网站上宣传的业务宗旨还是贷款文件的具体条文，各个方面都说明其实是扶着中国承包商“走出去”的金融力量，处处以中建“一致行动人”的角色出现。所以，在本项目中，股权投资人、夹层融资提供方、工程承包商与项目贷款银行，四个角色之间的权利义务分配不够平衡，特别是融资筹措义务、融资担保义务与经营收益分配权、经营决策权不挂钩，这是导致项目建造成本超概算、索赔谈判不理性，乃至整个项目“烂尾”的核心原因。

对于实际控制人来说，项目开发的后期资金全部靠口行的项目贷款解决，而建造成本的相当部分又会被中建以工程款名义赚走，其实是中国承包商间接赚走中国政策银行的贷款，都是中国的国有企业，其实是“左口袋出，右口袋进”的事情，怎么都会好商量，而且项目融资也不需要实际控制人提供额外担保，即便未来经济性不好自己也不必另外筹钱还债，因此并不特别在意项目建造成本是否会超概算。但是，未来的项目收益却会直接决定实际控制人的盈利水平，因为不论是口行还是中建，严格意义上说都只能分享固定收益，只有实际控制人才有资格分配超额利润。所以，实际控制人很可能更多在考虑“收益端”的问题，而不太关注“成本端”的事情。

如果实际控制人真持有这种想法，自然会对设计方案左右斟酌、不断修改，对酒店运营品牌精挑细选。如果酒店设计不够新颖、不够别致，客源就会降低；酒店品牌不够有影响力，自然影响酒店入住率和口碑，所以在这些方面多下功夫是有利于提升收益水平和经营利润的举措，必须充分重视。至于设计变更代价如何，将会如何影响工程造价，造价提升又是否会进一步给偿还贷款造成麻烦，这些都可以后续商量，其实是中国总包商与中国政策银行之间应该商量斟酌的事情，实际控制人并不十分在意。

对于总承包商来说，其核心着眼点在于赚取国际工程承包的工程款收入，并不在于项目竣工后如何赚取优先股股利分红，因此更重视

工程合同中承包商利益的保护，不太重视或者说忽视了对项目造价的控制。在项目投资总额中，所有者权益仅约占30%，而在所有者权益中，总包商投资的优先股部分又仅占15%，折算下来，总包商的优先股投资在项目投资总额中所占比例不到5%。而且，“优先股”的特性又决定了总包商只能享受固定收益，并不能“染指”任何超额利润。而总包商在工程合同项下可获得的工程款却是其实实在在的营业收入，如果加上在分包合同项下总包商对分包商、设备物料供应商的合同责任，总包商的核心商业利益几乎全部维系在一系列工程合同上。

实际结算的工程款越高，总包商的收入就越多，对总包商而言就越有利；实际造价越低，对总包商就越不利。在这一点上，总包商与融资银行，两者之间的利益其实并不一致，或者说，是恰恰相反的。只有将总包商持有项目公司股权这一因素综合考虑进来（即在赚取工程款的同时也需要承担造价上升带来的经营利润减少的损失），这样才能稍稍缓解总包商与融资银行在工程造价领域中的利益相对关系。但是，由于本项目中总包商持股份额过低且局限于“优先股”这个特殊类别，总的来说，并没有改变总包商在项目中的利益重心，没有改变总包商与融资银行之间在“工程造价”方面的核心利益不一致这个根本矛盾。

在该项目中，尽管法律文件没有明文规定，实际上各方舆论都认为，口行是因为中建拥有“中国最大建筑企业”这一特殊身份和影响力提供的项目贷款。但是，决定工程造价的最核心因素——设计方案决定权却并不受中建控制，而是掌握在实际控制人手中，不但在融资关闭时设计方案没有定稿，而且还没有引入独立监理方控制工程造价。种种因素叠加到一起，就导致了今天这种局面：大股东追求完美，对设计方案反复斟酌、不断修改，不太顾忌工程造价会因此上升；总包商将注意力集中放在催缴工程款上，工程款必须调增以弥补其增加的投入，至于项目经济性、贷款偿付可行性，那只是第二位的问题或者是应当由其他方头疼的问题，与己无关；贷款银行站在圈

外，眼见着实际控制人花钱没节制、不断修改设计方案，总包商停工逼款、项目可能被拖烂尾，但受限于种种合同条款和金融制度要求，除了从中斡旋基本上无计可施、无法主动干预。

所以，科学理顺股权比例与项目融资筹措义务之间的关系，尽量让东道国投资人更关注工程造价控制、让承包商更关注项目运营收益，这是该项目纠纷留下的一个最重要的经验教训。当然，解决这一问题的途径并不局限于调整股权比例，完全可以通过让东道国投资人独立承担部分融资担保责任、采用EPC（Engineering Procurement Construction，中文为设计采购施工）模式在总造价闭口的前提下将细节设计权交给总包商等其他方法来实现。

（二）严格把控工程建造主导权的同时不宜完全放弃运营控制权

从“承建单位”到“投资主体”是个质的转变，中国的国际承包企业必须适应这个角色转变。这就要求中国“走出去”的工程承包企业，不但要充分重视工程合同项下的工程款收益，而且要充分重视投资行为带来的股利分红收益；不但要严格把控项目建设过程中施工建设的主导权，而且不能完全放弃项目运营的控制权。

纵观纠纷始末，中建的自身定位仍然停留在“承建单位”的角色上，并未从真正意义上提升到“投资主体”这一需要通观全局的更高的战略位置上来。一方面，中建对工程建造的主导权把握得不够结实，既没有坚持细节设计文件的决定权，也没有在工程变更方面给自己预留足够的谈判空间和制衡措施，间接导致了“垫资施工”的不利局面；另一方面，中建又完全放弃了对项目运营的控制权，从酒店管理品牌的选择到设计方案的决定，乃至申请破产，所有这些项目公司经营事项都由实际控制人一家说了算。

中建的这种角色缺位又进一步“连累”了口行，因为作为贷款银行的“口行”无法直接介入工程施工或者项目管理，全凭担任“投资人”角色的中建为其保驾护航，维护其债权投资的利益。“以投资带动工程承包”，这一战略原本就包含两层意思：其一，以中国资金提供项目融资，引领中国承包商占领海外市场；其二，中国承包商以投资人身份和清偿次序靠后的股权投资款来确保项目的经济可行性和投资安全性，为中资银行提供的债权投资保驾护航。一旦中国承包商在“投资人”这个角色上缺位，不但会造成其自身投入的股权投资款失去利益代言人，而且会连累提供项目融资的中资银行，使其债权投资也失去必要的主动防卫力量，一旦控股股东决策错误，除了主张担保权益这种“被动防护”措施之外，贷款银行无法采取“积极干预”手段避免自己的损失。

（三）充分保证“否决权”安排能贯彻落实到每一家下属企业

所谓“否决权”安排，也被称为“一致同意事项审批权”安排，是指对于公司某些关系投资人重大利益的经营决策事项需要经由董事会或者股东会一致同意方能付诸实施，换而言之，就是赋予小股东及小股东委派的董事对这些特殊事项的“否决权”，一旦小股东不同意拟议事项，即可直接投票（或者通过其委任的董事投票）“否决”相关议案，从而使相关事项不能合法有效地付诸实施。“否决权”安排其实是对控股股东的一种牵制，迫使控股股东必须事先征求其他小股东的意见，取得一致意见后方能实施前述特殊的经营决策事项，实质上是对小股东投资权益的一种保护。

“申请破产”是最严肃的经营决策之一，意味着公司将停止正常业务运营，进入特殊的债务重整甚至清算解散程序，无疑将对投资人利益造成极大影响，因此，几乎必然被列为需要小股东同意的“一致同意事项”。令人惊诧的是在BML提交的美国破产申请文件中，包括了

BML在内的十几个下属公司的董事会决议，决议内容都是关于主动在美申请破产保护的，且根据其字面含义都是严格依据相关公司章程合法履行了董事会决议程序。

从以上情况推断，中建在认购BML优先股的过程中，很可能并没有在相关投资协议、股东间协议或者公司章程中设置“否决权”条款，更没有将“否决权”条款落实到下级运营层面的基层子公司。如果在投资之初在相关法律文件中妥善设置了旨在保护小股东权益的“否决权”条款，并严格将这些“否决权”条款植入最基层的运营公司的公司章程中，恐怕实际控制人就没那么容易单方在美国申请破产保护，也可能就不会发生驱逐中方人员、工程被迫停工、提起英国保函索兑诉讼等一系列的后续事件了。

值得强调的是，在投资谈判之初，投资人往往会将“否决权”安排列入最上层的控股公司的公司章程、股东间协议等文件中去，但是，在日后的交割过程中或者在项目公司内部重组过程中，往往会忽略将这些“否决权”安排进一步植入基层子公司的章程中去。一旦疏忽了这种“否决权”的下沉措施，就会造成“否决权”安排在经营子公司层面实质性落空的局面。

如该项目组织结构图所示，负责各个业务领域经营的基层子公司往往都由控股公司（如BML）直接或间接100%持股，而且往往选择单一股东、单一执行董事这种最简单的组织框架。就意味着所有这些基层子公司仅受实际控制人的控制，因为他们的最终所有权人都指向持股公司BML，而这个持股公司却进一步受实际控制人控制，子公司的执行董事也往往由实际控制人指派的自然人担任。在这种情况下，即便在控股公司的公司章程等文件中严格规定了“一致同意事项”条款，实际控制人也完全可以绕过控股公司董事会或者股东会、绕过这些仅仅适用于持股公司自身的条款，直接操纵子公司董事会出具相关决议文件，提起破产申请。

因此，作为战略投资人身份出现的中国承包商，必须注意将“否决权”条款逐一落实到每一个下属公司的公司章程类文件中，而且，必须在每一级的下属公司派驻自然人董事以便确保“否决权”安排的有效性。

同时，在落实“否决权”安排时还需要注意，应优先考虑在公司章程中规定否决权条款，不能仅仅满足于在投资协议、股东间协议中规定。因为，违反章程出具的法律文件“自始无效”，而违反合同出具的法律文件只能事后追究违约责任，不能阻拦这些违约行为产生的法律文件发生法律效力。比如，不能因为大股东违约申请了破产就否定破产程序的合法性，但如果大股东是违反章程出具了董事会决议进而申请破产，则可以直接否定这种董事会决议的法律效力进而请求终止破产程序。而且，为了确保小股东在基层公司委派的董事不被恶意撤换，最好能在控股公司层面的公司章程中进一步规定，小股东有权在下属公司中委派董事且此类董事只能在小股东同意的前提下方可变更、撤换。

（四）工程合同中注意为工程变更预留调整空间和反制措施

该项目纠纷源自工程施工超期、超概算，而导致施工超期、超概算又源自设计交付迟延和施工变更过于频繁，进一步细追下去，其实这些问题与工程合同的条款设置不完善都存在着或远或近的关系。正是由于工程合同没有对设计文件交付迟延问题做出强有力的约束性规定，业主方才会中途撤换设计师而不做必要的过渡性安排；正是由于合同条款允许业主方下达单方变更指令，且要求承包商必须搁置工期价款方面的争议、无条件执行这种单方指令，才会导致业主方肆无忌惮地利用这种不平等条款下达了上千条单方变更指令；正是由于合同价款采取了总价闭合、按完工比例支付进度款的付款方式，才导致承

包商不得不垫资施工的不利局面。可以说，导致项目纠纷的绝大多数矛盾都可以从工程合同的具体条款上找到端倪。

工程变更往往是导致工程合同双方产生争议、提起索赔，乃至对簿公堂的重要原因，因此在谈判中必须对与之相关的条款给予足够的重视。一方面，应当尽量周延、细致地考虑到各种可能导致工程变更的因素，尽量在合同中采用枚举的方式明文列明各种情况下的解决措施、磋商程序，让合同参与各方都对此有足够的心理预期；另一方面，最好能争取划出必要的“止损线”，在争议金额或者争议工程量达到既定数量的时候赋予承包商暂停施工等必要的反制措施，尽量让合同各方的权利义务有所制衡，尽量避免“一头沉”的情况出现，否则就会使小纠纷得不到及时解决，反而积少成多、积重难返。

付款条款，特别是“进程款”支付方式，直接关系到承包商能否及时获得利益补偿，必须在其相关条文中对“合同变更”的特殊情况有所准备。该项目的“进程款”支付，既没有采用“里程碑”方式，也没有采用“工程量”测量的方式，而是采用了总价闭合、按完工进度比例计算支付的方法。这种计价方法非常依赖于两项前提：其一，施工图一级的细节设计文件在签约时就非常确定，这样才能保证合同各方对工程造价的估算能更加准确，从而使得合同中约定的“闭口总价”能比较客观、合理；其二，工程进度信息的跟进更新能非常及时、专业，这样才能保证工程实际进度与系统中的信息数据比较契合，不会出现“提前冒支”或者“垫资施工”等情况出现。而该案情形恰恰在这两个方向上都出现问题，设计文件不但交付得非常迟，而且交付之后还不断变更，工程进度跟踪系统的信息更新又不专业、不及时，这两点就决定本项目的“进程付款”不可能是科学准确的，或者说总包商的经济利益不可能获得及时的补偿。此外，还有一个致命的缺陷，就是合同没有对工程变更规定“进程付款”方面的可操作的调整机制，反而赋予业主方下达所谓“单方变更指令”的权利，要求

总包商须无条件遵守这种指令、搁置工期价款方面的正当要求，这一条款缺陷实际上是造成双方矛盾纠纷的重要原因。

该项目的工程合同源自AIA的范本。并不是说AIA的范本有问题，不能适应实际需求，而是本项目的情况非常特殊，不适应所选择的范本类别。既然签约时细节设计文件没有交稿，那就不要选择“闭合总价”的结款方式；如果给予业主方单方变更指令权，就一定要相应地规定完善这种变更指令的时间要求，或者规定这种特殊指令的数量限制。当然，合同谈判是各方共同参与的一个博弈过程，期间难免会有相互妥协、利益交换的情况出现，并不是说所有条款都能按照某一方理想的情况落实在纸面上。但是，从总结经验教训的角度上说，上述条款瑕疵还是值得我们在未来的磋商谈判中给予足够的重视。

（五）充分重视“独立工程师”等第三方监理单位的积极意义

没有引入第三方监理单位，是该案纠纷产生、积累，乃至发展、恶化的重要原因。首先，尽管监理单位在角色定位上代表业主方利益，但其主要职责是确保工程合同能够依约履行，并不是无原则地偏袒业主方，对于业主方的严重违约行为，监理单位往往不会无原则迁就。其次，可以出任独立监理方的咨询机构往往都有严格的内部制度，在工程合同履行过程中，监理单位的内部存档、发函沟通的内部制度往往可以起到固化证据、澄清事实的作用。最后，具体承担监理任务的工程师往往具有比较强的职业素养和职业荣誉感，这种监理工程师有时会起到业主方与承包商之间的沟通桥梁和分歧调解人的作用，对于一些业主方明显不妥的行为，监理工程师有时也会给予有利于合同履行的提示和建议。所以，在工程合同中引入监理方，并不一定是完全不利于承包商的举措，需要充分重视其积极意义。

该案纠纷中，业主方对总包商的指责主要有三点，一是缺乏综合体项目建设经验，二是投入的人力不足，三是进度信息系统跟踪更新不及时，但这些情况从一般理解上看，很难是造成工期严重延误的主要原因；总包商的申辩理由则包括设计文件交付迟延、施工中途变更频繁、变更指令没有给予延期调价等，可以说每一项都是关乎工程进度的症结性问题。两者相比，很自然让人感觉到业主方对工程建设领域方面缺乏专业知识和运作经验。在这种情况下，如果当初能引入第三方监理单位，起码可以部分弥补业主方的专业经验欠缺，对其一些非常不合适的做法能增加一个建议和沟通的渠道。

该案在项目工程方面十分复杂，牵涉多种建筑形式，投资金额很大，工期方面还不拆分阶段，要求多栋建筑一次性验收交付，设计施工难度可想而知。而且，建筑标准、进度跟踪又都采用美国模式，中国承包商很可能都不会十分熟悉。关键是设计工作又拆分出来由业主方另觅设计单位负责完成，完全不受总包商控制。前述种种因素综合考量，工程总包合同实在不该采用最简单的双方版本，不该放弃引入第三方监理单位介入。设想，如果在项目构划之初就引入比较专业的第三方监理，很可能像系统更新、变更调价这种问题在施工过程中就可以得到逐步地纠正和解决，不会积累到项目扫尾阶段靠索赔等非常手段来解决。

（六）强调契约精神，克服、规避诉讼思想

“重信义轻合同”是当下中国商业社会的一种心理习惯。商业谈判时，中方对合同条款不够“较真”，或者有意绕过比较难谈的关键条款，将之“模糊化”处理，期待着日后通过“另行协商”解决合同的“未尽事宜”。这与西方社会比较习惯的“契约精神”存在着本质区别。西方人更喜欢在合同条款中穷尽一切可能性，一旦签约即严格按照书面约定从事，不喜欢事到临头再寻求变通、寻求谅解。

该项目的工程合同，在工程款总价、进程款支付、设计文件交付、变更指令等关键性条款上，具体规定很是模糊。比如，说明工程总价是粗略估算，却没有明确如何在施工过程中予以调整；合同工作包中不包括设计，却规定设计责任应由总包商承担，同时再强调业主方确认总包商并不是工程设计单位；一方面规定变更指令应当考虑工期价款方面的调整需求，另一方面却又赋予业主方下达单方变更指令的权利。这些一眼望去有点自相矛盾的条款，细细推想，很可能是若干轮彻夜谈判得出的折中措辞，是多方博弈形成的妥协结果。

“和为贵”是中华文化的重要精神特质，遇到分歧，中国企业往往期待用友好协商等和平方式解决，不喜欢甚至是刻意回避采用诉讼、仲裁等激烈方式解决分歧。有时正是这种刻意规避诉讼的态度和做法使得分歧不容易得到及时有效的化解，日积月累逐步造成不利于合同双方的消极后果。

该项目的工程合同在争议解决条款设置方面非常复杂，充分体现了尽量回避诉讼的价值取向，在作为争议解决终极手段的法院诉讼之前设置了友好协商、专家组裁决、仲裁委调解三道没有法律约束力的前置程序。这种安排固然可以起到缓释矛盾，避免缠讼的作用，但其代价也不容忽视，那就是牺牲掉了争议解决的效率和及时性，一旦发生争议，几乎不可能在短期内获得具有强制性效力的最终结果。其实，此次纠纷中，总包商用扫尾工程逼迫业主方妥协，这种做法也体现着尽量规避诉讼的目的和动机，但结果却适得其反，反而导致双方纠纷闹到难以收拾的局面。此外，在工程合同之诉中，中建未能在设计交付迟延、中途变更频繁等方面获得仲裁庭支持，其原因也很是令人扼腕，竟然是没有就前述事项提出正式裁决请求。

市场经济本质上是法制经济。国际投资也好、国际工程也罢，都需要用市场经济的方式，在法律、合同等规则框架下，去思考、去参与、去适应。首先，中国企业必须充分重视契约精神，尊重外国合作

者的商业习惯，在谈判之初就尽可能地将一切想得到的履约难点无保留地披露出来，不回避问题，不怕谈判艰难，尽量在签约之前就让所有参与方能就这些潜在的、可能破坏合作的难题进行充分地讨论并取得共识。同时，也要克服“规避讼争”的传统思想，合同的争议解决条款设置要合理，要能及时解决分歧，履约时一旦遇到难以弥合的分歧，要主动及时地启动争议解决程序，尽早化解矛盾。

“中建—巴哈马”纠纷走到今日，口行以债权人身份凭借英联邦体系的破产接管制度控制了整个项目，接连几个法律程序暂时告一段落。但是，接下来如何盘活项目，如何注入新的资金完成扫尾工程，能否找到各方都能接受的方案落实项目经营权，能否挽回各种不利的舆论影响通过项目运营收回投资，一系列的棘手问题还有待解决。实际控制人在法律层面上失去了项目控制权，但并不意味着会无条件放弃所有的先期投资，完全尊重口行、巴哈马政府以及中建等债权人的意志安排项目后期事务；中建作为总包商和优先股股东的最终控制人，在工程合同纠纷、保函索兑纠纷以及破产债务重组的过程中，势必也要承担相当大的经济责任和信誉损失；口行作为项目贷款的债权投资人，无论是应对美国破产程序还是引入新的投资资金，必然也需要放弃相当规模的投资权益、承担高昂的律师费成本；巴哈马政府也需要耗费心力和财政资源妥善安置数以千计的项目员工，在政治威信方面也会受损。可以说，事情发展到如此境地，各个参与方都难免受损，成为“多方共输”的局面。

“前事不忘，后事之师。”本文旨在从法律视角梳理该项目纠纷的各项安排、法律文件和争议解决程序的因果逻辑，试图站在各参与方的不同视角分析利弊得失，期望能给勇于开拓海外市场的中国企业提供一个参酌的素材。本文所有基础资料均来源自巴哈马、美国等破产程序中公开披露的法律文件，有些文件并不完整，而且笔者也不了解相关文件的产生背景，难免会有理解不准确，甚至是“断章取义”

的错误和疏漏。如有了解实际情况的业内专家发现了本文的谬误之处，还望不吝指教、来函斧正。

国际商业谈判是个多方博弈的竞技场，不以某一方的意志为转移，有些问题并不一定是谈判参与者没有意识到，而是面对市场力量、协调各方诉求的妥协产物。今天出现的问题，很可能正是避免其他一些更严重问题的代价。希望我们中国企业能充分总结经验、汲取教训，让未来“走出去”的步伐迈得更稳健。

---

1. 中建美国公司在巴哈马设立的项目公司，中建美国公司是上市公司中国建筑股份有限公司的全资子公司。
2. 资料来源：Declaration of Thomas M.Dunlap in Support of Chapter 11 Petitions And First Day Pleadings of Northshore Mainland Services Inc.And Its Affiliated Debtors And Debtors In Possession，In re Northshore Mainland Services Inc.，et al.，Debtors.，15-11402（KJC）。
3. 资料来源：Declaration of Thomas M.Dunlap in Support of Chapter 11 Petitions And First Day Pleadings of Northshore Mainland Services Inc.And Its Affiliated Debtors And Debtors In Possession，In re Northshore Mainland Services Inc.，et al.，Debtors.，15-11402（KJC）。
4. 资料来源：Declaration of Thomas M.Dunlap in Support of Chapter 11 Petitions And First Day Pleadings of Northshore Mainland Services Inc.And Its Affiliated Debtors And Debtors In Possession，In re Northshore Mainland Services Inc.，et al.，Debtors.，15-11402（KJC）。
5. 资料来源：Declaration of Thomas M.Dunlap in Support of Chapter 11 Petitions And First Day Pleadings of Northshore Mainland Services Inc.And Its Affiliated Debtors And Debtors In Possession，In re Northshore Mainland Services Inc.，et al.，Debtors.，15-11402（KJC）。
6. 资料来源：Motion of CEXIM to Dismiss The Bahamian Debtors’ Chapter 11 Cases Pursuant to Section 105（a）of The Bankruptcy Code，In re Northshore Mainland Services Inc.，et al.，Debtors.，Case No.15-11402（KJC）。
7. 美国SAGE软件公司的建设工程管理软件，跟踪记录工程进度，控制预估物料、人工、分包商等各项可能影响工程造价、工期的因素。